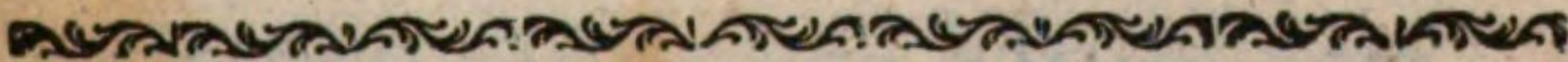


Beiträge
zur
Naturkunde,
und den damit verwandten
Wissenschaften,

besonders
der Botanik, Chemie, Haus- und Land-
wirthschaft, Arzneigelahrtheit und
Apothekerkunst.

Von
Friedrich Ehrhart,
Königl. Großbritt. und Churfürstl. Braunschweig-Lüneburgischen
Botaniker, Mitglied der Gesellschaft naturforschender
Freunde in Berlin.

Dritter Band.


Hannover und Osnabrück,
im Verlage der Schmidtischen Buchhandlung.

1788.

Seinen Gönnern und Freunden,

dem

Herrn Geh. Forstrath **von Burgsdorf**
in Tegel,

dem

Herrn Justizrath u. Professor **Hirschfeld**
in Kiel,

dem

Herrn Doctor **Hoffmann**
in Erlangen,

dem

Herrn Superintendent **Lueder**
in Dannenberg,

dem

Herrn Hofapotheker **Meyer**
in Stettin,

dem

Herrn Hofrath und Leibarzt **Moehring**
in Jever,

widmet diesen Band
der Beiträge zur Naturkunde,
zum Zeichen seiner Hochachtung und Ergebenheit,



der Verfasser.



V o r r e d e.

Hier liefere ich auch den dritten Band meiner Beiträge. Man findet darin meine vom 1^{sten} August 1783 bis zum 24^{sten} Julius 1784 geschriebenen Aufsätze. Diejenigen, welche ich nach dieser Zeit geschrieben habe, sollen im vierten Bande erscheinen, der, bis auf einige wenige, lauter ungedruckte Abhandlungen enthalten, und längstens aufs Newjahr 1789 fertig sein wird.

Sonst

Sonst habe ich hier wenig zu sagen.
Denn meine eigene Arbeit zu loben, ist
meine Sache nicht. Und würde ich sie ta-
deln, so möchte solches meinem Herrn Ver-
leger nicht recht sein. Ich will also beides
unterlassen, und nichts weiter thun, als
mich und meine Beiträge den Lesern bestens
empfehlen.

Herrenhausen, 1788, Mai, 10.

I n h a l t.

	Seite
1. Gartenanmerkungen.	I
2. Bestimmung einiger Bäume und Sträucher aus unsern Lustgebüsch.	19
3. Oekonomische Beiträge.	25
4. Ein paar Anmerkungen zu den Gedanken ei- nes schweizerischen Bauers über Verbesse- rung der Landwirthschaft.	36
5. Versuch eines Verzeichnisses der vornehmsten Mineralwasser des Churfürstenthums Braun- schweig-Lüneburg und seiner Gränzen.	37
6. Botanische Bemerkungen.	58
7. Apothekerwünsche, für das Jahr 1784.	95
8. Auszug aus einem meiner Briefe an den Herrn Hofrath und Leibarzt Baldinger in Cassel.	104
9. Zusatz zum Versuche eines Verzeichnisses der vornehmsten Mineralwasser des Churfürsten- thums Braunschweig-Lüneburg und seiner Gränzen.	108

I n h a l t.

	Seite
10. Botanische Zurechtweisungen.	109
11. Pharmacologische Anzeigen.	125
12. Rülingia, eine Pflanzengattung.	132
13. Berkheya, eine Pflanzengattung.	137
14. Auch ein Wort zu seiner Zeit geredet.	140
15. Anmerkung über das Wort: Frauenzimmer.	144
16. Nachricht für Kranke, den Schwefelbrunnen bei Limmer betreffend.	145
17. Anekdoten.	150
18. Botanische Zurechtweisungen.	154
19. Antwort auf die Frage, woher die Benennung Rehzimmer komme.	166
20. Eine Anmerkung beim Lesen des 37sten Stücks des Hannov. Magazins vom J. 1784.	167
21. Eine Dankfagung.	167
22. Zweiter Zusatz zum Versuche eines Verzeichnisses der vornehmsten Mineralwasser des Churfürstenthums Braunschweig-Lüneburg und seiner Gränzen.	169
23. Empfehlung einiger Bäume, deren Anpflanzung in hiesiger Gegend vernachlässiget wird.	171



I.

Gartenanmerkungen.

In hoc sumus sapientes, quod Naturam optimam ducem tamquam Deum sequimur, eique paremus.

Cicero.

Ich habe vor einem Jahre dem Publikum in dem Hannöverischen Magazin einige Gartenanmerkungen mitgetheilt, in der Absicht, die in unsern Gärten, leider! noch so häufig vorkommenden Mißgeburten und Unzierden auszurotten, und ihren Verehrern und Anbetern zu zeigen, daß man bei deren Hervorbringung nicht allein gegen die Natur streite, sondern sogar wider alle gesunde Vernunft handle. Ich konnte mir leicht vorstellen, daß meine Erinnerungen nicht das Glück haben würden, einem jeden zu gefallen. Dazu waren sie aber auch nicht geschrieben. In diesem Stücke denke ich wie Gellert:

Wenn deine Schrift des Narren Lob erhält,
Denn ist es Zeit, sie auszustreichen.

Genug Ehre für mich, daß sie Leuten gefiel, die davon urtheilen können, und Männer, die Deutschland als Kenner und Richter in der Gärtnerei ansiehet, mir ihr Vergnügen darüber bezeuget haben. Und magis



mihi est unius sapientis assensus, quam centum Idiotarum vana opprobria, sagt Linné, und ich mit ihm.

Jenen würdigen Männern zu gefallen, erscheint hier die Fortsetzung meiner Anmerkungen. Ich wünsche, daß solche das Glück der erstern haben möge.

I. Eine der schönsten und nützlichsten Erfindungen in der Gärtnerei ist das Pfropfen und Oculiren. So wie aber gewöhnlich die allerbesten Sachen zu weit ausgedehnet werden, so gehet es auch hiermit. Anstatt, daß man dieses Mittel bloß bei denjenigen Bäumen, die sich sonst auf keine andere Art vermehren und fortpflanzen lassen, anwenden sollte, braucht man es nun fast durchgehends und ohne Unterschied, und alles, was nur immer einen Anschein von Wachsthum zeigt, wenn es gepfropft und oculirt wird, das muß sich auch pfropfen und oculiren lassen. Und ungeachtet man täglich siehet, daß ein aus dem Saamen gezogener Baum gesunder ist, unser Clima besser vertragen kann, älter wird, u. s. w.: so hilft doch alles nichts, sondern man bleibt bei der alten Mode. Eichen, Büchen, Mispeln, Ulmen, Nüsse, Ahorne, Eschen, Hainbuchen, Hülsen, Jasmin, Weinstöcke, alles, alles muß sich pfropfen und oculiren lassen. Fragt man, warum dieses geschieht, so ist die Antwort gemeiniglich so, daß ein Kenner darüber lachen muß, und kommt beinahe heraus, als wenn man einige Apotheker und Wundärzte fragt, warum so viele Leute, die doch gesund sind, und denen nichts fehlet, als Arbeit, täglich Arzneien gebrauchen, oder zur Ader lassen und schröpfen. Kurz, alles ist nichts! Ich rathe deswegen einem jeden, der gute und gesunde Bäume haben will, solche, so viel als möglich, ungepfropft und unoculirt zu lassen, am allerwenigsten aber verschiedene Gattungen, oder gar natürliche Ordnungen, auf diese Art



Art mit einander zu verbinden, sondern, so viel möglich, der Natur zu folgen. Man wird finden, daß mein Rath gegründet ist. Selbst einige Obstsorten haben das Pfropfen nicht nöthig, sondern können recht gut aus dem Saamen fortgepflanzt werden. Ich habe ehemals, als ich noch in der Schweiz war, verschiedene Sorten Aepfel- und Birnkerne ausgesät, und solche, ohne zu pfropfen, aufgezogen. Alle, welche bei meinem Dasein noch zur Blüthe kamen, brachten die schönsten Früchte, die man sich nur wünschen kann.

2. Täglich höret man unsere Pflanzenliebhaber klagen, daß ihnen des Winters viele Bäume und Sträucher verfrieren, und nicht selten sogar solche, in deren Vaterland es doch ungleich kälter, als in unserm Deutschland, ist. Mancher, der dieses hört, glaubt, daß solches unmöglich sei. Aber es hat wirklich seine Richtigkeit damit. Und was ist denn die Ursache hiervon? Vermuthlich dieses. In den Ländern, wo diese Pflanzen zu Hause gehören, ist es zwar kalt, aber die dortigen Winter sind weniger abwechselnd, als unsere. Fällt allda im Herbst Schnee, so bleibt er gewöhnlich liegen bis in Frühling, und derjenige, der zuerst kommt, ist meist immer der, welcher zuletzt weggeheth. Fängt es einmal an, warm zu werden, so ist es sehr selten, daß wieder eine neue Kälte einfällt. Ganz anders ist es aber hier bei uns. Im Februar und März bekommen wir gewöhnlich schon warme Tage. Die Pflanzen aus jenen Gegenden fangen an in Saft zu kommen und zu treiben. Dann überfällt sie unvermuthet wieder ein Frost, und verderbet solche. Kurz es gehet ihnen, wie den Leuten, die im Frühling beim ersten Sonnenschein ihre Winterkleider ablegen, und glauben, daß es nun Sommer sei, welche denn gewöhnlich ihren Fürwitz mit



Schnupfen, Husten, und manche nicht selten wohl gar mit dem Tode, bezahlen müssen. Wie ist aber der Sache abzuhelpen? Dieses geschieht, meiner Meinung nach, am besten, wenn man macht, daß dergleichen Pflanzen im Frühling so spät, als möglich, die Wirkung der Sonnenstrahlen empfinden. So machte es Linné mit dem *Rubus arcticus*, einer Pflanze, die, ungeacht solche in den viel nördlichern Gegenden von Schweden zu Hause gehöret, dennoch alle Frühling im Upsalischen Garten ausging. Er verpflanzte sie an einen schattigen Ort, und liefs solche alle Winter mit Moos und vielem Schnee bedecken, und dadurch erhielt er, was er suchte, nemlich, daß diese Pflanze erst anfang zu treiben, wenn bereits keine Fröste mehr zu befürchten waren, und seit jener Zeit ihm nicht wieder verfror, sondern jährlich blühet, welches ich, als ein Augenzeuge, bekräftigen kann. Man kann hieraus sehen, wie gut es ist, wenn man die Natur der Pflanzen kennt, welche man in seinem Garten hat, und was Botanik dem Gärtner nützen könnte, wenn er sich nicht schämte, solche zu lernen. —

3. Ich habe schon an einem andern Orte gesagt, daß ich kein Liebhaber von hohen Gartenmauern sei. Aber auch die niedrigen sind nicht allemal nach meinem Wunsch, besonders diejenigen, welche in neuern Zeiten angelegt worden. Mancher wird denken, daß mir wohl gar nichts recht sein möchte. Ich will mich desswegen hierüber ein wenig erklären. Die mehresten dieser Mauern bestehen aus solchen Backsteinen, wozu der Lehm nicht gehörig bearbeitet worden. Oft finden sich noch grose Kalkstücke darin. Zweitens werden diese Steine gemeiniglich ungleich formirt, und sind von verschiedener Länge, Breite und Höhe. Und drittens, so werden solche zu wenig gebrannt. Was ist nun natürlicher, als daß



dafs solche , wegen des ersten und dritten Umstandes, dem Wasser den Eingang erlauben, und sich davon, gleich einem Schwamm, vollsaugen, welches dann im Winter frieret und sie zersprengt. Kommt dann der Frühling heran, und diese Steine frieren wieder auf: so blättern sie ab, und sind in wenigen Jahren zerfallen, und also von einer weit kürzern Dauer, als sie billig sein sollten. Und was den zweiten Umstand betrifft, so ist jedem bekannt, dafs aus Backsteinen von ungleicher Gröfse nie eine recht feste, und noch weniger zierliche Mauer, kann gemacht werden. Der Maurer wird sodann gezwungen, solche Steine weit auseinander zu legen. Die Mauer bekommt also dadurch grofse Fugen, welche mit Mörtel müssen ausgefüllt werden. Und wer weifs nun nicht, dafs je weiter die Steine von einander liegen, und je mehr Mörtel zu ihrer Verbindung gebraucht wird, desto schlechter die Mauer wird? Ferner begehen auch die Maurer gewöhnlich einen Fehler in Bereitung des Mörtels. Dieser enthält gemeiniglich zu viel Sand. Zwischen Kalk und Sand mufs eine gewisse Proportion sein, sonst wird niemals etwas gutes daraus. Ueber dieses wird von den mehrsten Maurern auch zu wenig Fleifs auf das Fundament gewandt. Viele sind bange vor dem Bücken, und machen deswegen Arbeit, wobei sie solches, so viel möglich, ersparen können, und denken, was in der Erde ist, kann doch zu nichts helfen, und von niemand gesehen werden. Die Grundmauer wird also gemeiniglich zu dünn und nicht tief genug. Daher kommt es denn auch, dafs eine solche Gartenmauer in ein paar Jahren gewöhnlich schon anfängt zu sinken, Krümmungen erhält, und sich oft gar auf die Seite legt. Wer viel bei solchen Arbeiten gewesen ist, wird dieses alles recht gut, und noch mehr, als ich, gesehen haben. Ich zeige es hier blofs denjenigen zu



gefallen an, welche sich noch nicht viel dergleichen haben machen lassen, damit sie sich deswegen versehen können.

4. Man sollte nicht glauben, daß bei diesen aufgeklärten Zeiten noch Leute wären, welche glauben, daß der Mond und die Planetenstellung einige Wirkung auf den Wachsthum der Pflanzen äußern. Aber man darf nur sehr wenig mit unsern gemeinen Gartenleuten und Bauern bekannt sein, so wird man bald von dem Gegentheil überzeugt werden. Heute findet man einen, der, ungeachtet der besten Jahreszeit und des schönsten Wetters, nicht säen will, bloß weil es jetzt, wie er sagt, kein gutes Zeichen ist. Und Morgen siehet man einen andern, der bei schlechtem Wetter sich halb zu Tode arbeitet, damit er nur mit seiner Ausfaat und Verpflanzung fertig wird, ehe ein anderer Aspekt einfällt, u. s. w. Ungeachtet nun alle diese Leute leicht einsehen können, daß durch ihr Betragen eine solche Bestellung, in Absicht des Wetters, ihren Früchten höchst nachtheilig wird: so ist doch selten einer, der deswegen von seiner alten Gewohnheit abgehet. Unsere Väter und Großväter haben Wurzelgewächse im abnehmenden Mond gesäet, der Kalender befiehlt es, u. s. w., und damit gut. Sagt man ihnen, daß es ausgemacht sei, und jeder Vernünftige es eingestehen müsse, daß unsere lieben Alten sich von Einfalt und Aberglauben verleiten ließen, den Planeten gewisse Influenzen zuzuschreiben, und, mit einem Worte, sich betrogen haben, und daß heut zu Tage solche Dinge bloß der Mode wegen noch in den Kalendern beibehalten werden, und um nur keinen leeren Platz zu bekommen: so antworten sie, daß unsere Vorväter auch keine Narren gewesen sein, und was die Kalender betreffe, so werden diese ja mit obrigkeitlicher Bewilligung gedruckt; wäre dasjenige nicht wahr,



wahr, was darin stehet, sondern Lügen, so würde gewiss der Landesherr seine Einwilligung nicht dazu geben, daß solche in seinem Lande gedruckt und verkauft würden, sondern sie vielmehr zum Besten seiner Unterthanen verbieten lassen, damit durch dergleichen Schriften, denen man so allgemeinen Glauben zustellt, kein Schaden gestiftet werden möge. Bedenkt man sich ein wenig wegen des letztern, so haben unsere Bauern und Mondgärtner eben so Unrecht nicht, denn eine Schrift, die mit des theuersten Landesvaters gnädigster Bewilligung an seine getreuen Unterthanen verkauft wird, sollte billig nichts enthalten, das auf irgend eine Weise zu ihrem Schaden oder Nachtheil Anlaß geben kann, sondern lauter solche Sachen, die zu ihrem Besten dienen. Es wäre deswegen sehr zu wünschen, daß diese bloß zum Schaden des Landmanns abzielende Dinge künftig in allen unsern sogenannten Hauskalendern weggelassen, und dafür die Bauern lieber von der Thorheit des Aspektensehens und Influenzenglaubens unterwiesen, und etwas nützlich gelehrt würden. Auch würde es einen großen Nutzen haben, wenn die Geistlichen, denen es doch obliegt, alle Arten von Aberglauben zu vertreiben, auch einmal die Kalenderfabeln ihrer Achtung würdigten. Manchen kleinen Irrthum, der doch öfters unschädlich ist, und wo es noch darauf ankommt, ob er auch Irrthum ist, hört man so oft und bis zum Eckel von ihnen widerlegen, warum denn nicht auch diese? Ich will nicht hoffen, daß unter diesen verehrungswürdigen Leuten sich selbst etwa noch solche finden, welche die übernatürlichen Eigenschaften der Gestirne glauben, denn dieses wäre gar zu betrübt, wenn bei unsern erleuchteten Zeiten die Lehrer des Volkes selbst noch im Aberglauben wandelten.

5. Nichts hat einen größern Nutzen in der Gärtnerei, und nichts gereicht einem Lande mehr zur



Zierde, als wenn dessen Gärten mit schönen Befriedigungshecken umgeben sind, und ein Fremder, der eine Gegend bereist, kann gewöhnlich schon aus diesen den Geschmack, Fleiß, Sparsamkeit und Patriotismus der Landeseinwohner erkennen. So bald ich wenigstens an einen Ort komme, wo viele hohe Planken, Stackete u. dgl., hingegen keine gute Dornhecken anzutreffen sind, sogleich denke ich, diese guten Leute sorgen auch nicht viel für ihre Nachkommen, sonst würden sie nicht so verschwenderisch mit ihrem Holze umgehen. Man bedenke einmal, welch eine Menge Eichen, Büchen, Fichten und Fuhren fressen, z. B. bloß im Hannöverischen, die Befriedigungen der Grundstücke auf! Wie mancher vortreflicher Balken, und wie viele schöne Bretter müssen allda unnöthig unter freiem Himmel verfaulen! Und wie viele tausend in dem besten Wuchse stehende Bäume, die in fünfzig Jahren schon Bauholz abgeben könnten, werden jährlich zu Zäunen abgehauen, und unsern Nachkommen entrißen! Man frage einmal vernünftige und uneigennützigte Förster hierüber. — Wäre es also nicht gut, wenn man nach und nach, so viel als möglich, diese kostbaren und den Forsten so nachtheiligen Befriedigungen eingehen liesse, und dafür schöne Hecken pflanzte? Und wäre nicht zu wünschen, daß dieses durch obrigkeitliche Verordnungen befördert würde, und man z. B. auf jedes Klafter neuangelegter Planken, Stackete, todter Zäune, u. f. w. eine gewisse Strafe legte, so wie auf der andern Seite auf jede Ruthe schöner Weißdorn - Apfel - Hainbüchen- oder Hülsenhecken eine Belohnung oder Prämie? Freilich sind dieses nicht die besten Wege, gute Sachen in Aufnahme zu bringen, und es wäre allemal besser, daß die Landeseinwohner ohne Belohnung und Strafe etwas gutes befolgten, oder von schädlichen Gewohnheiten abließen. Indessen wenn dieses nicht ge-



geschiehet, so kann ja wohl ein solches Mittel versucht werden. Ich erwarte von einem einsichtsvollen und von Vorurtheilen freien Patrioten hierauf eine Antwort.

6. In meinen vorjährigen Anmerkungen sagte ich den Fächerbaummachern ein wenig die Wahrheit. Nun will ich auch ein Wort zu einer andern Sorte von Baumchändern sprechen. Dieses sind die Kugelbaumdrechsler. Im Jahr 1783 sahe ich in unsern Gärten, daß man die Kronen von Linden, Pomeranzen, Lorbeeren, und andern dergleichen herrlichen Bäumen, noch zu Kugeln drechselte, und ein jedes Aestchen, das nicht zu dieser Figur paßte, und wenn es auch noch so zierlich war, unbarmherzig abschnitt, ungeacht es öfters mehr wahre Schönheit besaß, als der ganze bis auf den Tod beschnittene Baum zusammen, wenn er aus der Hand des Meisters kommt, der alle seine Kunst und Geschicklichkeit an ihm verschwendet zu haben glaubt. Ich ärgerte mich darüber, und wer wird sich denn nicht ärgern, wenn er die Werke seines Schöpfers so verhunzen und verhudeln siehet? Sollte denn der Mann, dachte ich, noch keinen Baum gesehen haben, so wie er von Natur ist? Und hat er einen solchen gesehen, mußte er denn nicht im ersten Anblick fühlen, daß er just der Natur entgegen arbeitet, und alle ihre Schönheit zerstöhret und mit Füßen tritt? Und fühlte er dieses, hält er es denn nicht für Sünde, wenn er die Kunst seines Schöpfers so beschimpft? Glaubte er denn nicht, daß er diesen mit seiner Arbeit beleidigt? Wenn einmal ein Stall- oder Plankenmahler sich einfallen liefs, die Arbeiten eines unserer größten Kunstmahler mit seinem Pinsel zu beflecken, und z. B. einen Strich über ein vom Apelles verfertigtes Portrait machte, würde sich dieser nicht darüber ärgern, und solches als die größte



Beschimpfung seiner Kunst ansehen? Und dieses wäre doch noch lange jener Fall nicht! Oder, dachte ich, sollte denn heut zu Tage wohl auch jemand noch einen so dummen und verkehrten Geschmack haben, daß er an solchen ruinirten Bäumen etwas schönes fände? Nimmer kann ich dieses glauben, denn ein solcher beschimpfte ja seine ganze Nation. Und warum thut man denn dergleichen Dinge? Etwa des Vortheils halber? Und wo sollte denn dieser herkommen? Trägt denn ein solcher Baum etwa mehr, als ein anderer? Noch kann ich es nicht sehen. Und was ist denn die Ursache dieser Baumschänderei? Ein Mann, wenigstens ein solcher, der noch seine gesunde Vernunft hat, muß nichts thun, wozu er nicht Gründe hat!

7. Auch bei Anlegung verschiedener Lustwälder bemerke ich einen Fehler. Er ist zwar nicht der einzige, der dabei begangen wird, ich will aber für dießmal die andern noch unberührt lassen, und nur allein von einem sprechen. Er bestehet darin, daß die in diese künstlichen Wälder gepflanzten Bäume gewöhnlich schon zu groß und zu alt sind. Auch sind viele davon vorher in dicken Wäldern gestanden, und deswegen aufgetrieben, dünne, und beinahe bis an die Spitze ohne Aeste. Kommt ein solcher Baum sodann ins Freie zu stehen, so kann er sich nicht halten, sondern biegt sich, so daß sein Gipfel nicht selten auf die Erde zu liegen kommt. Und gesetzt, er bekommt auch einen Pfahl (welches freilich eben nicht sehr natürlich ist, denn in dergleichen Wäldern habe ich wenigstens noch keine Pfähle angetroffen,) so sieht er doch immer aus, als wenn er nicht hierher gehörte. Will man Lustwälder anlegen, so müssen die Bäume nicht aus dicken Hölzungen genommen werden, auch nicht zu alt sein, sondern, wo möglich, an dem Orte, wo sie stehen sollen, von Jugend auf



auf mit einander aufwachsen. Es ist wahr, man verliert ein paar Jahre dabei, hingegen erhält man etwas übereinstimmendes, etwas, das seinem Meister Ehre macht.

8. Herr Regierungsrath Medikus ist ungewiss und zweifelt, ob Zärtlichkeit oder Krankheit die Ursache des Verdorrens seines Viburni Lentaginis sei. Ersteres ist es ganz gewiss nicht. Dieser Strauch steht schon viele Jahre in einem hiesigen Garten, ohne nur im geringsten von der Kälte Schaden zu leiden. Selbst in dem ungleich kältern botanischen Garten zu Upsal, dauert er unter freiem Himmel aus, und zwar ohne den geringsten Schutz oder Bedeckung. Ich habe ihn an beiden Orten verschiedene Jahre nach einander genau beobachtet, und niemals auch nur die geringste Beschädigung von Frost daran bemerken können, sondern er blühte alle Sommer auf das vortreflichste. Er ist, hier beiläufig gesagt, ein Strauch, der billig in keinem Lustgebüsch fehlen sollte.

9. Im vorigen Jahre ging mein Weg bei einer Reichsstadt vorbei. Ich sahe in den davor liegenden Gärten eine Menge auf ausgeschnittene Bretter in Lebensgröße gemahlte Gärtner und Gärtnerinnen, Schäfer, Schaaf, Hunde, und Gott weiß was alles für Zeug. Es sahe ganz possirlich aus, und ich verwundere mich heute noch über die herrlichen Prospekte. Nichts gefiel mir besser, als die schön gemahlten Mädchen, die hinter den Hecken standen, und nach den jungen Gärtnern sahen. Das muß doch ein ingenieuser Kopf gewesen sein, dachte ich, der so etwas hat erfinden können. Nur bedaure ich noch den guten Schäfer, der die ganze Nacht draussen stehen, und an seinem in Händen habenden Strumpfe stricken mußte. Wie muß der gute Mensch an die Finger gefroren haben? Schade, daß unser Herr Hirschfeld diese



diese vortreflichen Dinge nicht einmal zu sehen bekommt! Ich bin versichert, er würde solche sogleich abzeichnen lassen, und seiner Theorie der Gartenkunst einverleiben. Uebergehet doch nichts eine Reichsstadt, man sage mir auch, was man will!

10. Nicht selten siehet man in unsern Gärten noch in Reihen gepflanzte Bäume, deren einer mit dem andern durch eine Hecke verbunden ist, welche Hecken man deswegen nicht unrichtig Verbindungshecken heisst. Ist jemals etwas ohne Nachdenken eingeführt worden, so ist es gewiss dieses. Eine Hecke soll unter einem Baume wachsen, der ihr Sonne, Regen und Thau raubet? Und gesetzt, sie wüchse auch noch so schön, welches sie aber wohl bleiben lässt, wenigstens habe ich noch keine gesehen, die etwas taugt, so ist sie doch immer etwas unnatürliches. Ein Baum, der zum Schatten dienen soll, muss auf allen Seiten frei sein, und man muss rund um ihn hergehen können. Kurz, die Hecke muss für sich, und der Baum für sich sein; denn das eine verdirbt das andere. Ein jeder vernünftiger Bauer weiss dieses schon, und ungeachtet er seine Bäume nicht gerne allzuweit vom Zaun setzt, so pflanzt er solche doch niemals mitten darein.

11. Bei dieser Gelegenheit erinnere ich mich noch eines andern Fehlers, der zur Gärtnerei gehört. Ich sahe nemlich zum öftern, dass man die aus Baumschulen genommenen Bäume in Wiesen verpflanzte, und zwar auf eine Art, die im höchsten Grade verwerflich ist. Wenn der Baum eben auf dem Platze liegt, macht man ein Loch, und zwar gewöhnlich so, dass solches accurat zu den Wurzeln passt, und ja nicht zu groß wird. Ist dieses geschehen, so setzt man den Baum darein, schmeisst solches mit der ausgegrabenen Erde wieder zu, tritt solche fest, legt den abge-



abgestochenen Rasen oben darauf, drückt ihn ein wenig an, damit er ja fein bald wieder fortwachse, und damit gut. Wie soll nun ein Baum, der eben aus der Baumschule kommt, wo er an ein gutes und lockeres Erdreich gewohnt ist, und täglich vom Unkraut gefäubert worden, fortwachsen können? In einem Boden, der fest und ausgefogen ist, und wo das auf seinen Wurzeln wachsende Gras jeden Regentropfen auffängt! Kann denn ein solches Loch nicht einige Monate vorher und grösser gemacht, und die Erde inzwischen ein paarmal umgegraben und verbessert werden? Und wozu soll denn der Rasen, der immer wieder um den Baum zu liegen kommt? Glaubt man etwa, daß dieser ohne jenen in dem ausgefogenen Erdreich sich zu Tode treiben werde, und die ihm angebotene Nahrung nicht alle zu sich nehmen könne? Wahrlich dieses hat man nicht zu befürchten. Ich habe wohl solche in Wiesen gepflanzte Bäume gesehen, die in vielen Jahren kaum einen halben Fuß länger geworden. Ich rathe also einem jeden, der Bäume in Wiesen pflanzen will, die Löcher wenigstens ein halbes Jahr vorher, und groß genug zu graben, die Erde sodann wieder hineinzuworfen, solche alle vier bis sechs Wochen einmal umzustechen, auch, wenn es nöthig, etwas zu düngen, und in den ersten Jahren um den Baum herum ja kein Gras zu dulden. Auf diese Art, denke ich, würde mancher schöner Baum, der sonst zu Grunde gehet, können erhalten werden.

12. Mit Verwunderung sehe ich in einigen neuen Gartenbüchern, und sogar in solchen, die zur Ausbreitung des guten Geschmacks in der Horticulturn geschrieben sind, ganz wider die Natur streitende Kupferstiche. Ich will hier bloß der bis an den Himmel hinan geschneidelten Bäumen gedenken. Hat denn jemand schon einen freistehenden Baum gesehen, der
so



so ausfieheth, wie ihn verschiedene unserer Landschaftsmahler in ihren Zeichnungen vorstellen? Weis denn nicht jedes Kind uns schon zu sagen, daß ein solches Ding ein Fehler sei? Und doch werden uns dergleichen Sachen als Schönheiten zur Nachahmung vorgemahlet. Hat vielleicht etwa einmal ein solcher Mahler eine Büche oder Fichte in einem dicken Walde gesehen, und ist dann auf den Einfall gekommen, solche einzeln auf einen freien Platz zu zeichnen? Bald sollte ich es vermuthen. Aber konnte er denn nicht dabei denken, daß ein anderes ein Wald, wovon seine Büche oder Fichte nur ein Theil ist, und ein anderes wieder ein für sich auf einem offenen Platze aufwachsender Baum sei? So wenig dieser mitten in den Wald paßt, so wenig schickt sich jene auf einen Markt, oder in eine Allee, und wer sie auf diese Art missplaciret, kommt mir beinahe vor, wie derjenige, der einen Bauern auf den Tanzboden, und einen Seiltänzer hinter den Pflug stellt. Ein auf einem freien Platze stehender Baum muß ja keinen hohen Stamm haben, und sind seine untersten Aeste höher, als daß deren Basis von einem großen Manne kann erreicht werden, so hat gewöhnlich die Kunst der Natur schon zu viel in ihr Recht gegriffen. Man versuche es einmal und sehe zu, man wird finden, daß ich die Wahrheit sage.

13. Im Frühling 1783 verfroren hier beinahe alle babylonischen Weiden, und zwar einige bis auf die Wurzel. Viele derselben waren bereits zu hohen Bäumen angewachsen, und so dicke, daß man sie kaum mit beiden Händen umfassen konnte. Die meisten von unsern Luftwäldern bekamen durch diesen Zufall Lücken, und wurden also verdorben, und unansehnlich gemacht. Wir lernen daraus, daß dieser Baum nicht ganz für unser niedersächsisches Klima paßt, und desswegen in einem Luftwalde nicht allzu häufig



häufig stehen muß, weil solcher sonst, bei erfolgender später Kälte, in Gefahr ist, davon Schaden zu leiden, und verunstaltet zu werden.

14. Bei einem unserer benachbarten Gesundbrunnen befinden sich Lindenalleen, die aber durch barbarische Gärtnerhände gewaltig verdorben sind. Ich fand bei meinem Dasein, daß man eben beschäftigt war, solche noch mehr zu schänden, und auf dazu erbauten hohen Gerüsten, alles was Natur und Schönheit heißt, nach den Regeln der Kunst, vollends zu zerstören und zu zernichten suchte. Gleich dabei stand an einem Pfahle folgende Verordnung: Alles Freveln an den Alleen und sonstigen Anlagen wird bei empfindlicher Leibesstrafe verboten. — Vermuthlich erstreckt sich diese Warnung bloß auf die dortigen Brunnengäste.

15. Wenn sich Leute ihrer Fehler nicht mehr schämen, so sagt man gewöhnlich von ihnen, daß sie alle Schaam ausgezogen, oder derselben den Kopf abgebissen haben. Die Gärtner, die *Prunum virginianum* für *canadensem*, *Cratægum viridem* für *tomentosum*, *Pinum maritimam* für *rigidam* verkaufen, und sagen, daß dieses keine Schande sei, (siehe Feuereisens Intormetzo), dünken mich meistens in einem solchen Zustande zu sein. Wenn ich durch öffentliche Blätter bekannt mache, daß ich z. B. Canarienvögel zu verkaufen habe, und lasse mir das Geld dafür bezahlen, übersende aber den Käufern Sperlinge oder Buchfinken, ist denn dieses keine Schande für einen rechtschaffenen Kerl? Und ist es so, so möchte ich wohl wissen, ob jener Betrug (ich will das Kindlein nun beim rechten Namen nennen) von diesem im Grunde verschieden oder besser sei? Ich für meinen Theil kann wenigstens keinen andern Unterschied sehen, als daß hier das Defraudiren im Thierreiche, dort aber mit



mit Pflanzen geschiehet. Machen sich diese Leute nichts daraus, Arten (Species) von Pflanzen, die wie Tag und Nacht von einander verschieden sind, und die ein Kenner im Finstern unterscheiden kann, für andere zu verkaufen, wie wird es erst mit den Abarten (Varietates) gehen, wozu z. B. alle Sorten von Birnen, Aepfeln, Pflaumen, Kirschen, u. s. w. gehören. — Wie wenig werden sie sich erst aus dieser ihrer Verwechslung machen? Ich denke solche Betrügereien sollten doch Leute, die noch Ehre und Gewissen haben wollen, nicht so schlechterdings gut heißen. Auch sehe ich noch nicht ein, wie ein Handel bei dergleichen Principien sehr renommirt werden, und in Zukunft großes Gedeihen haben kann.

16. In meinen Gartenanmerkungen stehet unter andern, daß die Blumengärten größtentheils nur monstreuse und kranke Gewächse enthalten. Ich vermuthete schon damals, als ich dieses schrieb, daß unvernünftige Gärtner (von vernünftigen hatte ich nichts zu beforgen) mir dieses übel nehmen würden, und ich habe mich hierin auch nicht betrogen. Der Verfasser des Intormetzo hat mich deswegen einer Tadelung der Natur beschuldigt, und mich wundert nur, daß man mich nicht, wie den ehemals die Gegenfüßler glaubenden Bischoff Vergilius zu Salzburg, einer Ketzerei anklagte, oder gar, wegen begangener Gotteslästerung, zum Feuer verdammt. Aber ist es doch nicht betrübt, daß im Jahr 1782, in einem Lande, wo Wissenschaften und Künste blühen, noch Leute sind, welche zu den classischen Schriftstellern in der Gärtnerei gehören wollen, die nicht wissen, daß gefüllte Blumen Mißgeburten, und die meisten buntblättrigen Pflanzen krank sind? Wenn ein Viehhirte siehet, daß einigen Stücken seiner Heerde die Genitalia fehlen, und diese also zur Fortpflanzung ih-



ihres Geschlechts untüchtig sind, zweifelt er wohl noch einen Augenblick daran, daß solche unter die Mißgeburten gehören? Und welcher, gesetzt auch noch so einfältige Bauer, dem auf dem Wege ein Mädchen begegnet, das die Bleich- oder Gelbsucht hat, siehet nicht sogleich, daß es nicht gesund ist? — Und sind nun die mehrsten Einwohner der Blumengärten nicht eben das im Pflanzenreich, was diese im Thierreiche sind? — Man höre einmal was der sel. Linné über diese Materie sagt: „Omnis Varietas (nisi sexualis) est status plantæ præternaturalis; omnis flos plenus est monstrosus, hinc a Vaillantio flores pleni monstrosi dicti fuere.,, (Linn. crit. n. 309). „Ego distinguo species omnipotentis Creatoris seu veras, a varietatibus Hortulanorum monstrosis; istas ob Authorem maximi facio, has ob authores respuo. Istæ persistunt, & persistere cum mundo; hæ, ut monstra, brevi gaudent vita. — Monstra ista variegata, multiplicata, plena, prolifera, gigantea luxuriant, & aspicientium oculos Protea varietate fascinant, quamdiu Hortulani idolo suo quotidiana faciant sacra, neglectis his in cassum ruunt hæ ludentes umbræ.,, (Ibid. n. 271). Recht gut, wird man sagen, dieses schreibt aber ein Botaniste. Recht gut, sage ich auch, denn was dieser schreibt, sagen auch vernünftige Gärtner. Ich will hier bloß den sel. Landdrost von Münchhausen anführen. Hier sind seine Worte: „Die mehrsten Gärtner machen vorzüglich Wesen aus allen gefüllten Blumen, vornehmlich bei Hyacinthen, Nelken, Aurikeln, Ranunkeln und Anemonen. Im Grunde sind die gefüllten oder doppelten Blumen als eine Krankheit, Unfruchtbarkeit, oder als Mißgeburten anzusehen.,, (Münchh. Hausv. B. 2, S. 678). „So machet man auch an verschiedenen Orten, vornehmlich in Holland, ja auch in England, viel Wesens von den Spielarten mit schekkigtem Laube, da recht ächte Kräuterkenner solche,

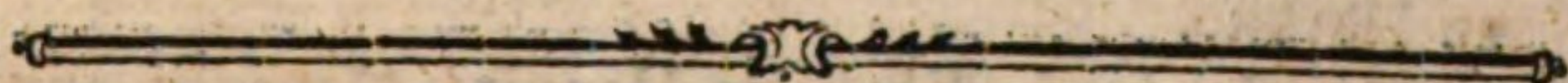


als von einer Krankheit herrührend, verachten, und vielmehr behaupten, daß eben das scheckigte Laub eine häßliche Wirkung habe, da es halb verdorret aussehe., (Ebendaf. B. I, S. 228). Habe ich nun Unrecht, wenn ich sage, daß die mehrsten Einwohner der Blumengärten Mißgeburten und Krankheiten sein? Oder habe ich etwas neues oder etwas anderes gesagt, als was alle wahren Botanisten und Gärtner vor mir schon längst geschrieben haben? Und war es mir denn zu verdenken, wenn ich in den Blumengärten eine Reformation wünschte? Ich wünschte ja nicht, daß man ein jedes darin befindliches Monstrum vegetabile sogleich ausreißen und vertilgen, und gar nichts dergleichen dulden solle. Nein, dieses war meine Meinung gar nicht. So wie ein fetter castrirter Italiener, wenn er gut singt, mir nicht zuwider, ob schon ein unverpufchter und unverhunzter Deutscher, wenn er auch nicht singen kann, mir noch lieber ist, oder ein Mädchen, das aus Traurigkeit, weil es nicht frühe genug einen Mann erhielt, die Bleichsucht bekam, oder ein anderes, dessen ärgerliches Herze man aus der gelben Farbe seines Gesichts lesen kann, in einer Gesellschaft von Frauenzimmer nicht ohne Nutzen sind, und, weil sie die andern angenehmer und reizender machen, immer können gelitten werden: so ist es mir auch mit den Blumen. Eine Rose, eine Nelke, eine Levcoje, u. s. w., wenn sie gefüllt ist, mag ich in einem Garten hier und da zur Abwechslung und Veränderung wohl leiden, und man lasse deswegen immer einige davon stehen, denn die übrigen, oder natürlichen, werden dadurch in den Augen der Kenner wahrer Naturschönheiten erhöht; nur wünsche ich, daß solche nicht zu oft vorkommen, und der Garten dadurch nicht zu einem vegetabilischen Castratengefängniß, Lazareth oder Siechenhaus gemacht werde. — Und wenn in Zukunft jemand einen Blumen-



mengarten anlegt, so bitte ich ihn, dafs er, anstatt 900 Mißgeburten und Kranker, und 100 Gefunder, wie, leider! ehemals geschehen, nun lieber neun Theile von letztern, und nur einen von erstern aufnehme. — Doch hat der Anleger Geschmack, so wird er dieses ohne mein Bitten schon von selbst thun. —

Herrenhausen, 1783, Aug. 1.



2.

Bestimmung einiger Bäume und Sträucher aus unsern Lustgebüschchen.

Adsignetur cuilibet Speciei discrimen certum, facile, constans, sive demum a structura floris & fructus, sive a foliis, caule, radice, habitu, vita desumatur, dummodo tale sit, quod datum individuum certo ac facile ostendat. Labore hoc, in qualibet Regione, per annos aliquot patienter suscepto, parabitur Posteris via ad Regnum Veritatis & veram cognitionem Naturæ creatæ.

Scopol.

1. Der wechselblättrige Hartriegel.

Cornus alternifolia.

Cornus arborea; foliis alternis, ovatis, acuminatis; corymbis cymosis, nudis.

Sein Vaterland ist Nordamerika und Sibirien.

Er zielt die Gärten zu Schwöbber, Destedt, Canzlershof, u. s. w.

Cornus foliis citri, angustioribus. Ammann. ruth. —

Münchh. hausv. v. 5, p. 139.

Cornus citrifolia. Münchh. hausv. v. 5, p. 360.

Cornus alternifolia. Linn. suppl. p. 125.



2. Der großblättrige Sumach.

Rhus Cacodendron.

Rhus foliis pinnatis, multijugis, glabris: foliolis ovato-lanceolatis, acuminatis, brevissime petiolulatis, basi dentatis, ceterum integerrimis.

Sein Vaterland ist Nordamerika.

Er befindet sich in den Holländischen Gärten, und auch zu Harbke.

Rhus Cacodendron. Ehrh. im Hannöv. Magazin, ann. 1783, p. 227.

3. Die späte Traubenkirsche.

Prunus serotina.

Prunus foliis lato-lanceolatis, acuminatis, simpliciter ferratis, glaberrimis, subglandulosis, deciduis; ferraturis adpresso-inflexis: infimis sæpe petiolo infidentibus; costa subtus bifariam pubescente; racemis simplicibus; petalis integerrimis.

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Man trifft sie dießmal beinahe in allen Gärten und Lustwäldern an.

Cerasus sylvestris; fructu nigricante, in racemis longis, pendulis, phytolaccae instar congestis. Gronov. virg. ed. 1, p. 54.

Padus virginiana. Mill. dict. ed. 8.

Prunus Padus virginiana. Münchh. hausv. v. 5, p. 240.

Prunus virginiana. Duroi baumz. v. 2, p. 191.

Der virginische wilde Kirschbaum. Wangenh. beschreib. p. 87.

4. Die rundblättrige Mispel.

Mespilus rotundifolia.

Mespilus spinosa; foliis subrotundis, subangulatis, ferratis, glabris, splendentibus; corymbis multifloris;



floris; laciniis calycinis ferrato-glandulosis; drupis globosis.

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Meist alle unsere Gärten prangen damit.

5. Die keilblättrige Mispel.

Mespilus cuneifolia.

Mespilus spinosa; foliis obovatis, cuneatis, in petiolos decurrentibus, obsolete angulatis, ferratis, vix pubescentibus, supra glabris, subtus venoso-rugosis; corymbis multifloris; pedunculis apice incrassatis; segmentis calycinis integerrimis, reflexis; drupis subglobosis, punctato-verrucosis, florum magnitudine: umbilico depresso.

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Sie ziert unsere mehrsten Lustgebüsche.

Mespilus aculeata, *pyrifolia*, *denticulata*, *splendens*; fructu insigni, rutilo; virginienfis. Hortul. catal. p. 49, t. 13, f. 2.

Cratægus Crus galli. Mill. dict. ed. 8. Münchh. hausv. v. 5, p. 145.

6. Die Haselleller.

Betula rugosa.

Betula gemmis elevatis, obtusis; foliis ovatis, acutis, repando-angulatis, ferratis, nudis, superne glabris, subtus venoso-rugosis; racemis subtristrobilis, aphyllis.

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Die Plantage zu Herrnhausen, die Gärten zu Harbke, Destedt und mehrere haben sie.

Betula Alnus rugosa. Duroi baumz, v. 1, p. 112.



7. Die weisse Eller.

Betula incana.

Betula gemmis elevatis, obtusis; foliis ovatis, acutis, angulatis, ferratis, pubescentibus, incanis; spicis subtristrobilis, aphyllis.

Ihr Vaterland ist die Schweiz, Deutschland, Schweden, Norwegen.

Man findet sie meist in allen Lustwäldern und Pflanzungen.

Alnus altera. Clus. hist. v. 1, p. 12.

Alnus hirsuta. Matth. comm. ed. 1674, p. 133.

Alnus folia incano. Bauh. pin. p. 428.

Alnus incana & hirsuta. Bauh. hist. v. 1, 2, p. 154, (descriptio, non figura). Hall. enum. p. 157.

Betula Alnus incana. Linn. spec. ed. 1, p. 983.
Münchh. hausv. v. 5, p. 114. Duroi baumz. v. 1, p. 109.

Betula foliis mucronatis, acute ferratis, subtus lanuginosis. Hall. hist. n. 1631.

Betula incana. Linn. suppl. p. 417.

8. Die Lappeneller.

Betula laciniata.

Betula gemmis stipitatis, obtusis; foliis subovatis, profunde laciniatis, nudis, glutinosis; racemis strobiliferis, aphyllis.

Ihr wahres Vaterland ist mir unbekannt.

Sie ziert die Gärten in Holland und England, auch den zu Harbke, und die Plantage zu Herrenhausen.

9. Die grossblättrige Büche.

Fagus grandifolia.

Fagus foliis ovatis, acutis, undique ferratis: ferraturis acutissimis; petiolis pilosis, gemma quadruplo brevioribus.

Ihr



Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Ich habe sie in den Gärten zu Brüggen, Langelage und Destedt gesehen.

Fagus americana, latifolia. Münchh. hausv. v. 5, p. 162. Duroi baumz. v. 1, p. 269.

10. Die Schierlingstanne.

Pinus canadensis.

Pinus ramulis pubescentibus; phyllophoris brevissimis, adnatis; foliis solitariis, petiolatis, disticho-secundis, sublinearibus, planis, submembranaceis, obtusiusculis, ciliatis, superne viridibus, subtus linea duplici punctatis; strobilis ovatis, pendulis: squamis subrotundis.

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Sie befindet sich in den Pflanzungen zu Harbke und in den Gärten zu Hannover, Schwöbber, und an mehreren Orten.

Abies minor, pectinatis foliis, virginiana; conis parvis, subrotundis. Pluk. alm. 2, t. 121, f. 1.

Abies minor; taxi foliis; conis parvis, subrotundis, deorsum spectantibus. Clayt. in Gron. virg. ed. 1, p. 191.

Abies foliis solitariis, confertis, obtusis, membranaceis. Gron. virg. ed. 1, p. 191.

Pinus canadensis. Linn. spec. ed. 2, p. 1421.

Abies americana. Mill. dict. ed. 8.

Pinus Abies canadensis. Münchh. hausv. v. 5, p. 223.

Pinus americana. Duroi baumz. v. 2, p. 107.

11. Die schwarze Fichte.

Pinus mariana.

Pinus ramulis pubescentibus; phyllophoris elevatis, patentibus; foliis solitariis, sessilibus, subsecundis, tetragonis, lineis quatuor longitudinalibus



punctatis; strobilis ovatis, pendulis: squamis ob-
ovatis, crassis, lignosis, rigidis, apice crenulatis,
subundulatis.

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Die Pflanzung in Harbke hat sie im Ueberflufs, so wie
denn die mehresten Gärten Deutschlands solche vor-
zeigen können.

Abies piceæ foliis, brevibus; conis minimis. Hortul.
catal. p. 2, t. 1, f. 2.

Abies mariana. Mill. dict. ed. 8.

Pinus Abies mariana. Münchh. hausv. v. 5, p. 224.

Pinus mariana. Duroi baumz. v. 2, p. 127.

12. Die weisse Fichte.

Pinus laxa.

Pinus ramulis glaberrimis; phyllophoris elevatis, pa-
tentibus; foliis solitariis, sessilibus, subsecundis,
tetragonis, obtusiusculis, lineis quatuor longitu-
dinalibus punctatis; strobilis oblongo-ovalibus,
pendulis: squamis obovato-subrotundis, integerri-
mis, tenuibus, lævigatis.

Ihr Vaterland ist Canada.

Die Pflanzung zu Harbke, der Garten zu Schwöb-
ber, und der Wallmodische in Hannover, haben
sie schön und in Menge.

Abies piceæ foliis, brevioribus; conis parvis, biun-
cialibus, laxis. Hortul. catal. p. 2, t. 1, f. 3. Mill.
fig. t. 1.

Abies canadensis. Mill. dict. ed. 8.

Pinus Abies laxa. Münchh. hausv. v. 5, p. 225.

Pinus canadensis. Duroi baumz. v. 2, p. 124.

Herrenhausen, 1783, Aug. 4.



3.

Oekonomische Beiträge.

Die Kunst sei noch so groß, die dein Verstand besitzt,
Sie bleibt doch lächerlich, wenn sie der Welt nicht nützt.

Gellert.

I.

Um die in unsern Lustgebüschchen sich befindenden Bäume und Sträucher, nicht, gleich vielen andern ihrer Bewunderer, so wie die Kuh das neue Scheunenthor, anzugaffen, machte ich diesen Herbst einige Versuche mit ein paar Arten derselben, in der Absicht, etwas darunter zu finden, das man im Nothfall anstatt des chinesischen Thee's gebrauchen könnte. Meine Bemühungen schlugen zwar bisher noch nicht nach Wunsch aus. Doch was nicht geschehen ist, kann noch geschehen. Vielleicht werden auch andere Patrioten durch mein Beispiel angereizt und ermuntert, in diesem Fache Versuche anzustellen. Unterdeß bediene ich mich der Blätter des Storaxbaumes (*Liquidambar Styraciflua* L.), der Mahalebkirsche (*Prunus Mahaleb* L.), des sprossenden Hartheues (*Hypericum prolificum* L.), und der Kronsbeeren (*Vaccinium Vitis idæa* L.), welche ich, mit Wasser infundirt, wie gewöhnlichen Thee, mit Milch und Zucker, gebrauche, und mich so gut dabei, als ein anderer bei seinem Kaiserthee, befinde. Niemand glaube indeß, daß ebenbenannte Theearten dem gemeinen Thee gleich kommen, oder diesen in Zukunft einmal wohl gar verdrängen werden. Nein, dieses wird nimmermehr geschehen. So viel aber ist doch gewiß, daß einige derselben besser schmecken, als die mehrsten andern Pflanzen, die man bis dahin dem Thee hat substituiren wollen, ungeachtet unsere Finet-



ten das Göttliche des Kaiserthee's nicht darin finden, und ihnen also niemals ihren Beifall schenken werden, eben so wenig, als unsere botanischen Impotenzritter meinen Aufsätzen im Hannoverischen Magazine. Aber giebt es denn lauter Finettmäulchen und Impotenzritter a) in der Welt?

2. Nichts ist unsern Kafféschwestern empfindlicher, als wenn sie bei der Zurechtmachung ihres Nektars das Unglück haben, daß ihnen die dazu nöthige Milch gerinnt. Ich kann deswegen nicht umhin, diesen schönen Kindern hier ein Mittelchen an die Hand zu geben, wie sie in Zukunft ihrem Verdruss vorbeugen können. — Zu jedem Quartier Milch gießt man 10 bis 15 Tropfen zerstoßenes Weinsteinöl (*Oleum Tartari per deliquium*), rührt es unter einander, setzt solches auf das Feuer, und laßt es aufkochen. Auf diese Art habe ich zuweilen Milch gekocht, die bereits blau und fauer war, ohne daß sich solche im geringsten zersetzt hat. Nach Beschaffenheit der Milch, muß man etwas mehr oder weniger Weinsteinöl nehmen, je nachdem sie mehr oder weniger alt ist, denn eine größere Menge Säure braucht natürlicher Weise mehr Alkali zu ihrer Sättigung, als eine kleinere. Das Mittel thut der Milch im geringsten keinen Schaden, sondern macht solche vielmehr gesund, welches man bei kleinen Kindern am besten sehen kann, besonders solchen, die viel Säure in ihrem Magen haben.

3.

a) Auch hat uns die Natur beschenkt,
Und einen Stachel eingesenkt,
Mit dem wir die bestrafen sollen,
Die, was sie selber nicht verstehn,
Doch meistern und verachten wollen.

Gellert.

Eine Handvoll Verse. Wohlgemerkt!



3. An nichts ist wohl weniger Mangel, als an Recepten wider die Wanzen. Nur schade! daß die mehrsten davon so beschaffen sind, daß man es ihnen schon von weitem ansiehet, daß sie nicht das Geringste wider dieses Ungeziefer helfen können. Ich wage es hier, diese Wanzenmittel noch mit einem zu vermehren, das, wenn es auch schon keine totale Niederlage unter diesem stinkenden Gefindel verursacht, doch wenigstens hier und da einem schönen Mädchen Ruhe in seinem Bette verschaffen wird. Und gesetzt, es thät dieses auch nur bei einem, ist es deßwegen nicht schon der Bekanntmachung werth? Hier ist es:

Rec. Hydrargyri puri Uncias duas.

Terebinthinæ venetæ Unciam unam.

Tere diligenter in Mortario lapideo, donec Hydrargyrum penitus disparuerit, & tunc adde

Axungia Porci Uncias quatuor.

Olei Lauri Unciam unam.

Pulveris Radicis Veratri albi Unciam semis.

Seminis Sabadilli Drachmas duas.

Misce, detur ad ollam lapideam & signetur: Wanzenfalbe.

Der Gebrauch davon ist folgender. Man nimmt einen kleinen Pinsel, und bestreicht damit alle Ritzen und Winkel, wo sich dieses Ungeziefer aufhält, so gut, als möglich, und wiederholet solches, so oft es nöthig ist, bis man endlich seinen Endzweck völlig erreicht hat.

4. Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* L.) ist eine Pflanze, die meist in allen Flüssen und Bächen wächst, und nicht selten in solcher Menge, daß sie das Wasser an seinem Lauf hindert. So viel mir aber bekannt ist, so wissen unsere ökonomischen Schriftsteller eben noch keinen sonderlichen Nutzen dieses Gewächses anzugeben. Diesen Sommer sahe ich auf
einer



einer Reise über Hameln, Pyrmont, Bodenwerder, nach dem Solling und Harz, daß man in der Wefer und Emmer diese Pflanze, welche allda Säme genannt wird, sorgfältig ausfischt, solche in grofse Haufen legt, und wenn sie etwas gelb geworden, die Kühe damit füttert, welche selbige, so bald sie es ein wenig gewohnt sind, nicht allein gerne fressen, sondern auch eine Menge guter Milch davon geben, woraus allda eine Butter gemacht wird, die so gelb wie Gold ist. Da diese Pflanze auch im Winter grün ist, so kann sie vermuthlich auch dann gebraucht werden, und vielleicht einst, bei einem in dieser Zeit, leider! nicht selten eintretenden Mangel des gewöhnlichen Futters, ihre Dienste thun, und verdienet also in dieser Absicht die Aufmerksamkeit unserer Landwirth.

5. Hierbei erinnere ich mich noch einer andern Pflanze, welche im Winter grün bleibt, und beim Futtermangel nicht zu verachten ist. Es ist diese, der, auch in hiesigem Lande, an verschiedenen Orten, auf Bäumen häufig wachsende Mistel (*Viscum album* L.). In der Schweiz wird solcher besonders von denjenigen gesucht, die Ziegen haben, welchen Thieren er besonders gut schmeckt und wohl bekommt.

6. Im Bremischen und Lüneburgischen wächst besonders viel Wasserfeder oder Wasseraloe (*Stratiotes Aloides* L.), und man trifft allda nicht selten Gräben und Teiche an, die so voll von dieser Pflanze sind, daß sie eher Wiesen, als Wasser, ähnlich sehen. Der selige Graf von Mattuschka sagt in seiner Flora silesiaca, daß sie von keinem bekannten Nutzen sei. Ich bemerke deswegen, daß man an einigen Orten besagter Provinzen solche heraus fischt, klein hackt, und den Schweinen giebt, welche sie ziemlich gerne fressen sollen. Sie wird allda Buckelbas genannt.



7. Auch der Meerdreizack (*Triglochin maritimum* L.) hat seinen Nutzen. Im Lande Wursten, wo diese Pflanze an dem Ufer der Nordsee in erstaunlicher Menge wächst, kocht man solche im Frühling als Kohl, wozu sie besonders dienlich sein soll. Sie ist bei den Einwohnern unter dem Namen Röhr bekannt.

8. Um Lüneburg sammelt man die Bärenklau (*Heracleum Sphondylium* L.), und die Schafgarbe oder Reelken (*Achillæa Millefolium* L.) zu dieser Absicht, so wie man hier um Hannover den Strenzel, oder die sogenannte Geefel (*Aegopodium Podagraria* L.) nutzt.

9. Im Amte Hohnstein macht man die Früchte des Elzbeerbaums (*Cratægus torminalis* L.) mit Wasser ein, und läßt sie gähren, so wie man in der Schweiz mit Aepfeln und Birnen, und auf dem Harze und in Schweden mit den Kronsbeeren zu thun pflegt. Sie werden auch gleich diesen letztern gegessen, und sollen ganz gut schmecken.

10. In der Schweiz macht man viel aus der Rapunzel (*Campanula Rapunculus* L.), und zwar nicht ohne Urfach, denn diese Pflanze giebt in ihrer Jugend einen Salat, der dem Lämmerlattig oder Ackerfalsat (*Valeriana Locusta olitoria* L.) nicht viel nachgeben wird, und nimmt sich mit ihrem weissen spindelförmigen Würzelgen, daßs daran gelassen und mit dem Kraut zugleich gegessen wird, auf dem Tische besonders gut aus. Ich verwundere mich, daßs man diese Pflanze, welche hier im Ueberflusse wild wächst, nicht mehr zu benutzen sucht. An einigen Orten, besonders in Frankreich, ziehet man sie so gar in Gärten, deren Kultur man in Lueders Anleitung zur Wartung der Küchengewächse, S. 791, unter dem Artikel Rüberapunzel, beschrieben findet.



11. Im Lüneburgischen, Bremischen und Verdenschen wird, besonders auf schlechtem Lande, viel Rauhhaber, Rauchhaber, Grauhaber, Purrhaber, oder Sandhaber, gepflanzt, von dessen Anbau, Nutzen und Vorzügen uns der Braunschw. Lüneb. Landwirthschaftsgesellschaft Nachrichten, Bd. 2, S. 342, das Hannov. Magazin, Jahr 1770, S. 73, Krünitzens Encyclopädie, Bd. 2, S. 661, und mehrere, weitläufigen Bericht ertheilen. Besonders aber ist es, da heut zu Tage beinahe alle unsere Oekonomen zugleich Botanisten sind, oder doch sein wollen, daß uns noch keiner recht gründlich gesagt hat, was denn eigentlich dieser Rauhhaber für eine Pflanze sei, sondern die mehresten solchen für eine Abart des gemeinen Habers (*Avena fativa* L.) ausgeben, und hierin dem Beispiel unserer Impotenzbotanisten folgen, die, wenn sie eine ihnen vorgezeigte Pflanze nicht kennen, und dieses doch nicht gerne sagen wollen, solche geschwind zu einer Abart von einer andern machen. Vor einem Jahre hatte ich Gelegenheit auf meinen Wanderungen durch oben genannte Provinzen, diesen Rauhhaber zu untersuchen, und fand, daß es die *Avena strigosa* Schreb. spicil. p. 52, Gmelin. onomatol. v. 1, p. 1020, Mattuschk. filif. n. 79, Retz. obs. 2. 1, p. 11, ist. Sein richtig bestimmtes wahres Vaterland getraue ich mir aber noch nicht anzugeben, denn bis dahin scheinen mir Deutschland und Schweden bloß seine Hospitia zu sein. Ebenfalls bin ich noch ungewiss, wann, wo, und durch wen er zuerst in hiesiger Gegend angebauet worden, und erwarte hierüber noch die Belehrungen unserer Botanisten und Oekonomen. Beiläufig muß ich noch anmerken, daß der, in der Braunschw. Lüneburg. Landwirthschaftsgesellschaft Nachrichten, Bd. 1, S. 117 und 330, angezeigte seeländische Sandhaber, im geringsten nicht zu unserm Rauchhaber gehöre, sondern eine ganz andere Pflanze sei,



sei, ungeachtet Krünitz und Honkeny die eben benannten Nachrichten dabei anführen. Ein Beweis, wie sehr unsere ökonomischen Pflanzen noch mit Dunkelheit umgeben sind, und wie nöthig es wäre, daß wenigstens schriftstellerische Landwirthe etwas Botanik verstünden, damit ihre Leser doch wüßten, wovon in ihren Abhandlungen die Rede ist, welches, beim Gebrauch bloßer Provinzialnamen, zum öftern, wenigstens für Fremde, platterdings unmöglich ist.

12. Die Pflicht eines Floristen bestehet fürnemlich auch darin, daß er seinen Landsleuten den ökonomischen Nutzen wildwachsender, von ihnen bisher vernachlässigter Pflanzen bekannt macht, und ihnen den Ort anzeigt, wo sich diese in Menge finden, und woher sie solche also am besten bekommen können. Unter solche Pflanzen gehöret besonders auch der *Lichen tartareus* L., den man in Schweden, und besonders in Westgothland, fleißig sammelt, und eine Farbe daraus bereitet, welche allda unter dem Namen Böttelet verkauft, und häufig zum rothfärben gebraucht wird. Die Art und Weise ihrer Zubereitung lehret Linné in seiner Westgothischen Reise, S. 170, und Kalm in den Schwedischen Abhandlungen, Bd. 7, S. 250, worauf ich, um Weitläufigkeit zu vermeiden, meine Leser verweise. Im Hannoverischen wächst diese Pflanze besonders auf dem Harze und Deister, und hat ihre Stelle gewöhnlich auf grossen Steinen, nicht selten aber auch an den Stämmen der Fichten, Büchen und Eichen.

13. Die Oelander und Gothländer gebrauchen die Steinflechte (*Lichen saxatilis* L.), und färben damit roth und purpur, zu welchem Endzweck sie solche bloß mit Wasser und etwas Lauge kochen. Und Ferber sagt uns in seinen Beiträgen zur Mineralgeschichte verschiedener Länder, Bd. 1, S. 455, daß bei
Leith,



Leith, in England, eine Fabrik sei, darin aus dieser Steinflechte ein schönes Roth bereitet werde, und dafs sich blofs mit Sammlung derselben, daselbst gegen zweihundert Personen beschäftigen. Da diese Pflanze hier so gemein ist, dafs man sie an den mehrsten Bäumen und Steinen findet, so dünkt mich, dafs es wohl der Arbeit werth wäre, wenn unsere Färber auch einige Versuche damit anstellen würden. Denjenigen, die nach England reisen, um nicht blofs sagen zu können, dieses Land gesehen zu haben, sondern daselbst etwas zu lernen, und einmal ihrem Vaterlande nützlich zu sein, empfehle ich diese Leither Fabrike bestens. Mehreres will ich hier nicht sagen. —

14. Eines unserer schönsten Hölzer ist gewifs das vom Eibenbaum (*Taxus baccata* L.) und kommt es in die Hände eines Schreiners, der damit umzugehen weifs, so kann daraus Arbeit verfertigt werden, daran selbst Fürsten Wohlgefallen haben, und die sogar das kostbare Mahagoniholz übertrifft, so gut, als die Wangen einer schönen Pariserin, das Gesicht einer von der Sonne verbrannten Dorfdirne. Nur gehört ein guter Hobel dazu, und ein wenig Handwerkerchemie. Es ist nur schade, dafs man diesen Baum selten von solcher Gröfse und Alter antrifft, dafs er in den Schreinerwerkstätten kann gebraucht werden. Indessen habe ich doch, in dem Walde hinter dem Schlosse Pleffe, Bäume gesehen, deren Stämme beinahe mannsdick waren, welches ich hier unsern Künstlern zur Nachricht bekannt mache, damit dieses schöne Holz nicht etwa in unrechte Hände gerathe.

15. Die isländische Flechte (*Lichen islandicus* L.) ist das einzige uns bekannte Mittel b), welches seinen Nuz-

b) Leider! denn viele Aerzte, im Vorbeigehen gesagt, bekümmern sich wenig um die Entdeckung wirklicher



Nutzen in der Schwindsucht bestätigt hat. Es war diese Pflanze ehemals häufig auf dem Brocken zu finden, durch das öftere Abholen der umliegenden Apothekenhändler, in den letztern Jahren, ist sie aber allda ziemlich selten geworden. Auf meinen Harzreisen habe ich sie besonders auf der Achtermannshöhe häufig gefunden, so, daß auf diesem Berge allein noch viele Centner zu haben sind. Bei den Hirschhörnern, auf dem Lerchenfelde und Bruchberge ist ebenfalls noch eine ziemliche Menge von dieser Flechte. Ein Harzer, der gern sein Brod mit Pflanzen sammeln verdienen will, könnte bei dieser anfangen, und damit sein Glück versuchen. Auswärtige Apotheker würden ihm seine Arbeit reichlich bezahlen. Sechszehn Mariengroschen muß er aber nicht für das Pfund nehmen, denn dieses ist zu viel für eine Pflanze, die man nicht nöthig hat, lange zu trocknen, und wovon man in einem Tage einen halben Centner sammeln kann. Man muß denken, daß der Patient öfters arm ist, und über den hohen Preis der Arzneimittel zu seinem Schöpfer seufzet, ja nicht selten deswegen gar elend und ohne Hülfe dahin sterben muß.

16. Auf meinen vorjährigen Reisen fand ich, daß von Ballje bis Drochtersen, an der Elbe, fürnemlich aber auf den in der Elbe gelegenen Hannoverschen Inseln, das Wischhafner- und Krautland genannt, eine große Menge zahme Angelica oder Engewurz (*Angelica fativa* Offic.) wachse, und dieses in solcher Riesengröße, daß man sie bald für *Angelicam atropurpuream* L. halten sollte. Einige Stengel waren

8

mer Arzneimittel, sondern machen es wie die Postillenreuter, behelfen sich mit den Recepten ihrer Vorfahren, gesetzt, daß solche auch wider alle Gründe der Chemie und gesunden Vernunft streiten. Beispiele findet man in Baldingers Magazin für Aerzte.



8 bis 9 Fuß hoch, und eines Menschenarmes dick. Da dieses nun eine Pflanze ist, die in Deutschland eben nicht an vielen Orten wild wächst, und doch täglich in der Medicin, besonders in der Vieharzneikunst, häufig gebraucht wird: so könnte einer, der in dieser Gegend wohnt, und dem es an anderer Beschäftigung fehlet, durch Colligirung der Wurzel dieses Gewächses sein Brod reichlich verdienen. Die Apotheker und Materialisten würden ihm seine Waare gerne abnehmen, und gut bezahlen, besonders wenn sie im Frühling, ehe die Pflanze in Blätter und Stengel schießt, gegraben, und geschwinde getrocknet worden, und also nicht den Fehler vieler anderen getrockneten Wurzeln hätte, die man gewöhnlich mit der Basis des Stengels verkauft, woran denn leicht zu sehen ist, daß solche eben zu der Zeit gegraben worden, wo sie am aller unkräftigsten waren.

17. Unter den Kleearten, welche in künstlichen Wiesen angepflanzt zu werden verdienen, gehöret, meines Bedünkens, auch das *Trifolium flexuosum* Jacq. austr. v. 4, n. 386, t. 45, welches in Deutschland, Schweden, und vielleicht an mehrern Orten, häufig wild wächst. Ich habe es öfters an ganz unfruchtbaren Stellen angetroffen, wo es demungeacht zu meiner Verwunderung frisch war, und eine ansehnliche Höhe erreichte. Ich vermuthe deswegen, daß es gerne mit einem geringern Boden zufrieden sein würde, als seine Anverwandtin, der gemeine Wiesenklee (*Trifolium pratense* L.) verlangt. Ich empfehle diese Pflanze unsern Landwirthen zu Versuchen, denn diese allein können und müssen es entscheiden, ob es der Mühe lohnt, daß solche im Großen angebauet werde.

18. Nach Verfließung der gewöhnlichen Zeit, worin Eier ausgebrütet werden, bleiben zuweilen
unter



unter der Henne noch einige uneröffnet liegen. Man ist sodann nicht selten ungewiss, ob in diesen Eiern sich auch wirklich lebendige Küchlein befinden, oder ob solche faul sind, und also das Brüten der Henne aufzuheben sei. Das beste Mittel dieses, ohne Schaden der darin befindlichen Küchlein, zu erfahren, ist, wenn man ein solches Ei in mäßig warmes Wasser legt, und zusiehet, ob selbiges sich bewege, da denn, wann dieses geschiehet, man gewiss sein kann, daß ein lebendiges Küchlein darin ist.

19. In einigen Orten des Hildesheimischen ist es gebräuchlich, daß der Vater einer jeden seiner Töchtern eine gewisse Menge Lein anset, und zwar schon von dem vierten oder fünften Jahre ihres Alters an. Da mir diese Gewohnheit nachahmungswürdig scheint, so wünsche ich, daß ein dortiger Oekonom uns in diesem Magazine eine Nachricht von der Beschaffenheit, dem Ursprung und Nutzen dieses Gebrauches mittheilte, die vermuthlich auch andern nicht unangenehm sein würde.

20. Diesen Herbst sahe ich in unserer Nachbarschaft viele bis an den Gipfel aufgeschneidelte Fichten, die, wie ganz natürlich, durch diese Zerstückelung, so gut, als ein Mensch, dem man Arme und Füße abhauet, zu Grunde gegangen, und dürre waren. Ich verwunderte mich zum höchsten darüber, daß in einer Gegend, wo Forstwissenschaft blühen soll, solche Mißbräuche gelitten werden. Am unbegreiflichsten aber kam es mir vor, daß solche Fichten nicht so gleich, als sie abgestorben waren, abgehauen und fortgeschafft wurden, sondern erst Jahre lang ihre Dienste bei der Ausbrütung und Vermehrung vieler tausend Insekten thun mußten. Mich dünkt, daß wir doch Exempel genug vor uns haben, die bewei-



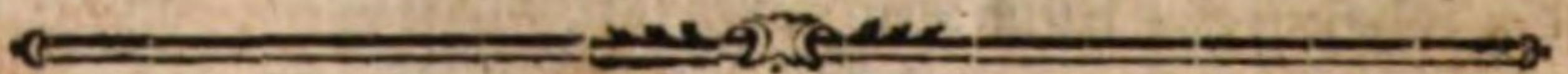
fen, wie durch Nachlässigkeit groſſe Waldungen in Gefahr der Zerſtörung gerathen.

Principiis obſta; ſero Medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras.

Ovid.

Künftig ein Mehreres, wenn's ſchmeckt.

Herrenhausen, 1783, Nov.



4.

Ein paar Anmerkungen zu den Gedanken
eines ſchweizeriſchen Bauers über Verbeſſe-
rung der Landwirthſchaft.

(In dem roten Stück der Ephemeriden der Menſch-
heit, von 1783.)

Theils um die Abhandlung meines redlichen Lands-
manns, einem Deutſchen etwas verſtändlicher zu
machen, theils auch um die Ehre zu haben, zu einer
Schrift Anmerkungen zu machen, die bereits mit ſo
wichtigen begleitet worden, nehme ich mir die Frei-
heit, einige ſchweizeriſche Provinzialwörter, ſo gut
ich mich ſolcher, nach einer achtzehnjährigen Abwe-
ſenheit von meinem lieben Vaterlande, noch erinnere,
zu erklären, und zugleich einen den Verſtand verdun-
kelnden Druckfehler anzuzeigen.

S. 384. *Hanfbünden.* Sind Hanfäcker, Hanfland.
Neben dem Gartenland das beſte, welches, ohne je-
mals brach zu liegen, jährlich zweimal, nemlich ein-
mal mit Hanf, und das zweite mal mit Rüben be-
ſtellt wird.



S. 384. *Bohnen*. Phaseolen, Veitsbohnen, Phaseolus vulgaris L.

S. 386. *Beschütten*. Muß beschütten heißen, welches so viel, als begießen, ist, und in der Schweiz nicht bloß mit Wasser, sondern mit dem Harn des Rindviehes, der Schweine, mit Mistgauche u. s. w. geschieht.

S. 390. *Rüben*. In der Schweiz wird gewöhnlich die runde Rübe, Rapa rotunda Mill. gebauet.

S. 391. *Grienâchtes Land*. Griesichtes Land, Solum glareosum.

S. 397. *Oehmd*. Grummat, Grummet, Nachmat.

Herrenhausen, 1783, Decemb. 6.

5.

Verfuch eines Verzeichnisses der vornehmsten Mineralwasser des Churfürstenthums Braunschweig-Lüneburg und seiner Gränzen.

Nosse omnia hæc, salus est.

Terent.

Auf meinen botanischen Wanderungen durch die Churfürstl. Braunschweig Lüneburgischen Lande, führte mich der Weg nicht selten auch nach Gesundbrunnen, Salzquellen, u. d. gl. Ich hatte zwar keine Zeit und Gelegenheit, diese chemisch zu untersuchen; denn wie kann ein Mann, der, die Seitenexcursionen ungerechnet, fast täglich vier bis fünf Meilen gehet, und dabei sein ganzes botanisches Reisezeug, Kleider, Bücher,



Bücher, Instrumente, Pflanzen, u. s. w. auf dem Rücken mitschleppen muß, sich noch mit einer weitläufigen Untersuchung der Mineralwasser abgeben. Ich habe sie aber doch gesehen, gerochen und geschmeckt;

Floriferis ut Apes in saltibus omnia libant,
Omnia nos — —

Ja ich habe zuweilen, wenn es sich just passen wollte, mit diesem und jenem Wasser auch wohl geschwind ein paar kleine Proben gemacht, — und dann eine kurze Anmerkung darüber in mein Reisejournal geschrieben. —

Beim Durchlesen dieser meiner Wanderungsgeschichte, bekam ich neulich den Einfall, die von mir gesehenen Mineralwasser auszuziehen, und solche unter gewisse Rubriken zu setzen. Hieraus entstand dann dieses kleine Ding, welches ich nachher dem Abdruck widmete. Ich weiß zwar wohl, daß es von schlechter Bedeutung ist, und von dem größten Theil des Publikums, so wie mehrere meiner Aufsätze, weder Beifall, noch Dank, erhalten wird. Vielleicht aber hat es doch den Nutzen, daß ein anderer, dessen eigentliches Fach die Hydrologie ist, sich dieser Sache annimmt, und etwas besseres liefert. Und geschieht dieses, so ist es ja alles, was ich nur wünschen kann. —

Mineralwasser heiße ich solche Wasser, worin die Natur ein oder mehrere Mineralien aufgelöst hat. Ich zähle also auch unsere Salzquellen, ja so gar einen Theil der Nordsee, hieher. Hingegen wird man in diesem Verzeichniß vergeblich Puchwasser, Grannulirwasser, u. d. gl. suchen, weil solche ihren Gehalt nicht der Natur, sondern der Kunst zu verdanken haben. Gleichfalls vermißt man hier auch die Abflüsse aus den Torfmooren, die mehr aufgelöste Vegetabilien, als Mineralien, enthalten.

Da



Da ich dießmal nur die vorzüglichsten hiesigen Mineralwasser bemerken will, so übergehe ich alle diejenigen, welche von geringerer Bedeutung sind. Blofse Kalkbrunnen, Gypswasser, u. d. gl. wird man deßwegen in diefem Versuche nicht antreffen, ungeachtet sie es wohl verdienten, dafs man sie bekannt machte, und ich ihnen hier recht gerne eine Stelle gegönnt hätte. Wann ich aber alle von mir im Churfürstenthum Braunschweig - Lüneburg und seinen Gränzen gesehene Mineralwasser hätte anführen wollen, so würde hieraus endlich ein grofses Buch geworden sein, denn wo ist wohl ein Wasser, das gar nichts Mineralisches enthält, und also, im strengen Verstande, nicht zu den Mineralwassern gehöret?

Alle von mir angezeigte Mineralwasser sind kalt, und hat sich bis dahin in dieser Gegend noch kein warmes gewiesen. Dafs solche aber deßwegen nicht alle den gleichen Grad der Kälte haben, ist leicht zu erachten, indem selten zwei Brunnen, in einem und eben demselben Orte, hierin mit einander übereinstimmen.

Ich habe sie sämtlich in drei Klassen getheilt, davon die erste die Gaswasser, die zweite die Schwefelbrunnen, und die dritte die Salzsolen enthält. Eine leichtere und natürlichere Eintheilung wollte mir jetzt nicht beifallen. Dafs solche nicht fehlerfrei, ist mir recht gut bekannt. Wo ist aber ein System, das gar keine Ausnahme leidet?

I. *Gaswasser. Aquæ gasatæ.*

Ein reicher Brunn mit siedendem Gebräuse.

Haller.

Meine erste Abtheilung der hiesigen Mineralwasser begreift die Gaswasser, oder die sogenannten Sauerbrunnen (*Acidulæ*). Ich verstehe darunter solche



Wasser, deren Hauptbestandtheil dasjenige flüchtige Wesen ist, welches man Gas, Luftsäure, fixe Luft, Mephitim acidulam, u. s. w. heisst, und das hier gewöhnlich Kalk, Magnesia und Eisen enthält a). Neben diesem Gas, und den darin aufgelösten Erden und Eisen, findet man in diesen Wassern noch Gyps, Bittersalz (Magnesia vitriolata), und Kochsalz. Zierlicher, als ich, beschreibt einen solchen Brunnen unser große helvetische Dichter und Naturforscher, der selige Herr von Haller:

Sein lauter Wasser rinnt mit flüssigen Metallen,
Ein heilsam Eisensalz vergülde seinen Lauf;
Ihn wärmt der Erde Gruft, und seine Fluthen wallen,
Vom innerlichen Streit vermischter Salze auf.

Die hieher gehören, sind folgende:

α. *Braunschweig-Lüneburgische.*

a. Der Gasbrunn auf dem Deister.

Diese schöne Quelle entdeckte ich im vorigen Sommer. Sie entspringt an dem, ungefähr zwei Meilen von Hannover liegenden, pflanzenreichen Berge, der Deister genannt, welcher wegen seiner schönen Brunnen, guten Kohlen- und Steinbrüche, und besonders seines herrlichen Büchenholzes, berühmt ist. Der Theil dieses Berges, worin dieser Brunn hervorquillt, gehört in das, dem Freiherrn von Knigge zuständige Gerichte, Bredenbeck, und liegt über dem sogenannten Drosselkrug, zur Rechten des Fußsteiges, der von diesem Krüge nach Springe führt, wo man in einem angenehmen Thale, durch welches der Steinbach

a) Wer dieses geistige Wesen, das man mit Recht die Seele der Sauerbrunnen nennen kann, genauer zu kennen wünschet, dem empfehle ich unsers unvergesslichen Lehrers, Bergmanns, *Opuscula physica et chemica*, und besonders die Abhandlung de Acido aereo.



bach fließt, nur wenige Schritte von dessen rechtem Ufer, und ungefähr 2400 vom Drosselkrüge, diesen Gesundbrunnen finden wird. Er ist ziemlich wasserreich, und fließt, ohne merkliche Veränderung seiner Klarheit und Temperatur, bei jeder Witterung und Jahreszeit fort. Der Geschmack dieses Wassers ist angenehm, etwas wenig geistig, dabei merklich dintenartig und zusammenziehend. Gleich bei der Quelle setzt es vielen Eisenoxyd ab. So viel ich solches bisher habe untersuchen können, so enthält es vornehmlich in Gas aufgelöstes Eisen und Kalk. Die Menge der Bestandtheile kann ich aber für jetzt noch nicht bestimmen, indem meine diesmalige Lage mir nicht erlaubt, weitläufige chemische Untersuchungen der Wasser anzustellen. Von seiner Wirkung kann ich ebenfalls noch nichts sagen. Wenn ich aber nach seiner Beschaffenheit schließen darf, so wird es alles, was die Gesundbrunnen in Verden und Rehburg, thun, mit denen es fast gänzlich überein kommt.

b. Der Gasbrunn bei Rehburg.

Entspringt am Rehburger Berge, ungefähr eine halbe Stunde von dem Städtchen Rehburg. Da die Gegend von Natur viel Angenehmes hat, und das Wasser sowohl Gefunde als Kranke gut vertragen können, über dieses sich hier gute Brunnengebäude, Badehäuser, Spaziergänge, und andere Bequemlichkeiten finden, so kann man leicht denken, daß diese Quelle fleißig besucht werde. Ihre Bestandtheile hat bereits Herr Hof- und Brunnenmedikus Weber bestimmt, worauf ich also meine Leser verweise. Der wirksamste davon ist, meines Bedünkens, das in Gas aufgelöste Eisen. Schade, daß jenes auf dem Wege so gerne davon fliegt, und dieses auf den Boden fallen läßt!



c. Der Gasbrunn bei Verden.

Ist bei der Uhlenmühle, eine kleine halbe Stunde von der Stadt Verden. Hat eine ziemliche Menge Gas, und das Eisen fehlt auch nicht darin. Er verdienet vor vielen andern dergleichen Brunnen einen Vorzug, und mich wundert, daß solcher nicht mehr gebraucht wird, als geschieht. Ich bin versichert, daß er, bei einer Menge Krankheiten, recht gute Dienste thun würde b).

d. Der Gasbrunn zwischen Bederkesa und Figgmühl.

Er enthält ein wenig in Gas aufgelöstes Eisen, das aber nicht viel bedeutet. Ob er schon gebraucht worden, ist mir unbekannt. Ich fand ihn im Jahr 1782, als ich einen Besuch bei der Nordsee machte.

β. Schauenburgische.

a. Der Rodenberger Gasbrunn.

Entspringt nahe bei dem Städtchen Rodenberg, welches in dem an Hessen-Cassel gehörigen Antheil der Grafschaft Schauenburg liegt. Hat viel Aehnliches mit dem Rehburger, und wird theils getrunken, theils zum Baden gebraucht, beides aber nur selten.

γ. Pyrmontische.

a. Der Pyrmonter Trinkbrunn.

Heißt auch der Hauptbrunn, und heilige Brunn, und quillt, wie bekannt, bei der Neustadt Pyrmont, nicht weit von dem Schlosse Pyrmont, welche beide in dem niedern Theile der zum westphälischen Kreise ge-

b) Siehe hiervon ein Mehreres in den Hannov. Anzeigen, J. 1768, Stück 35, und im Hannov. Magazin, J. 1770, St. 42.



gehörigen Graffschaft Pyrmont liegen. Das Wasser dieses Gesundbrunnens ist eines der besten Gaswasser, die man bis jetzt noch entdeckt hat, und wird deswegen durch ganz Europa, ja so gar nach andern Welttheilen, geführt. Da es also, wegen seiner vortreflichen Eigenschaften, beinahe einem jeden bekannt ist, und wir über dieses auch verschiedene Monographien davon haben c), so will ich hier nichts weiter davon erwähnen, als dafs, während meines Aufenthalts in Upsal, mein unvergeßlicher Lehrer und Gönner, der Professor und Ritter Bergmann, diesen Brunnen allda untersuchte, und gefunden, dafs eine schwedische Kanne dieses Wassers d), so wie es dorten verkauft wird, 95 Cubikzoll Gas, $3\frac{1}{4}$ Gran Gaseisen (Ferrum gasatum), 20 Gran Gaskalk (Calx gasata), $38\frac{1}{2}$ Gran Gyps, 45 Gran Gasmagnesia (Magnesia gasata), 25 Gran Bittersalz (Magnesia vitriolata), und 7 Gran Kochsalz enthalte. Dieser geschickte Chemiste hat seine Landsleute gelehrt, den Pyrmonter, und mehrere Gesundbrunnen, nachzumachen e), und da diese künstlichen Mineralwasser die natürlichen in verschiedenen Stücken übertreffen, auch in Schweden viel weniger kosten: so trinkt man in diesem

c) Ich bemerke hier blofs J. P. Seips Beschreibung der Pyrmontischen Mineralwasser und Stahlbrunnen. Hannover, 1750. L. Heisteri Diff. de Aquis medicatis Pyrmontanis. Helmst. 1732. G. F. Seip. Diff. de Spiritu & Sale aquarum mineralium praesertim Pyrmontanarum. Götting. 1748.

d) Eine schwedische Kanne ist ein Maas, welches 100 Cubikzoll enthält.

e) Siehe dessen Opuscula, v. 1, comment. 6, wo er die Bereitung dieser Wasser ausführlich beschrieben hat. Diese vortrefliche Piece findet man auch in den Schwedischen Abhandlungen vom Jahr 1775, und ist auch apart, sowohl schwedisch, als dänisch, und deutsch, herausgekommen.



fem Lande nun beinahe lauter solche, durch die Kunst verfertigte, Heilbrunnen, und befindet sich ungemein wohl dabei f). Ein Beweis, was reelle Wissenschaften und gründliche Gelehrte einem Lande nützen können. Glückliches Land, das sie hat, und dessen Regenten sie zu schätzen wissen!

b. Der grofse Brudelbrunn.

Quillt nur wenige Schritte von dem eben genannten Trinkbrunnen hervor, und macht durch die aufstossenden Blasen und Wellen ein Gebrudel, wie eine grofse siedende Braupfanne. Das Wasser kommt dem vorhergehenden ziemlich gleich, hat aber weniger Gas, und mehr erdige Mittelsalze, und wird desswegen nicht zum Trinken, sondern zum Baden gebraucht, daher denn diese Quelle auch der grofse Badebrunn genannt wird.

c. Der niedere Badebrunn.

Ist ungefähr 50 Schritte von dem Trinkbrunnen, aber lange nicht so stark an Mineralien, als dieser und der grofse Brudelbrunn. Die Armen bedienen sich dessen, als eines kalten Bades,

d. Der Augenbrunn.

Kommt ungefähr 60 Schritte von dem Trinkbrunnen hervor, und wurde erst im Jahr 1755 entdeckt. An Gehalt ist er viel geringer, als der Trinkbrunn, und also auch von gelinderer Wirkung. Man brauchte solchen anfänglich blofs äusserlich in Augenkrankheiten, daher er denn auch seinen Namen hat. Herr Doctor Bloch in Berlin vergleicht dieses Wasser, in Absicht seines Gehalts und seiner Wirkung,

f) Vorher wurden jährlich gegen 30000 Krüge und Bouteillen fremder Mineralwasser nach Schweden gebracht.



kung, mit dem Spaawasser, welches ich aber nicht thun möchte.

e. Der Pyrmonter Neubrunn.

Liegt in der herrschaftlichen niedern Wiese, nicht weit von der Emmer. Man hat ihn im Jahr 1732 gefunden. Sein Wasser enthält viel Kochsalz, und gleicht in diesem Stücke also dem Selterfer Wasser, geht aber in andern wieder sehr davon ab. Wenn er nicht in der Nachbarschaft von einem so fürtrefflichen Gesundbrunnen quillte, würde er vermüthlich mehr gebraucht werden, so aber gehet es ihm, wie dem Bier in den Weinländern.

f. Der Pyrmonter Bergfäuerling.

Dieses angenehme Wasser quillt ungefähr 600 Schritte über dem Trinkbrunnen, nicht weit von der Schwefelhöle und Steingrube. Ist mit einem Gewölbe bedeckt, und ergießt sich in einen großen ausgemauerten Behälter, von da es nach der Fontaine geleitet wird. Sein Gehalt ist meistens Gas. Eisen soll, nach Zückert, welcher dieses Wasser unter den alkalischen abhandelt, ganz und gar nicht darin sein, welches wohl möglich ist, und ich nicht bestreiten will, zumal, da es bloß säuerlich, und gar nicht styptisch schmeckt, indessen wünschte ich doch, daß ein orthodoxer Chemiste solches gelegentlich noch einmal probirte. — Es wird viel mit Wein getrunken. Ich ziehe dieses delikate Wasser fast allen mir bekannten künstlichen Getränken vor, und wünschte es Zeit Lebens zu haben. — Der in der benachbarten Schwefelgrube hervorkommende Dunst verdiente, meines Bedünkens, noch eine genauere Untersuchung, indem unsere lieben Alten nicht selten das Gas für Schwefeldämpfe ausgaben. —



g. Der Potthardsteich.

Eine wasserreiche Quelle, die sich über dem Dorfe Holzhausen, nicht weit von den bekannten Erdfällen, befindet, und etwas Gas enthält. Zu den starken Sauerbrunnen kann dieses Wasser zwar wohl nicht gut gezählet werden, es ist aber doch auch mehr, als ein gemeines Brunnenwasser.

2. *Schwefelwasser. Aquæ sulphuræ.*

Sein Wesen selbst ist Feu'r, und seine Wellen Flammen.

Haller.

Schwefelwasser heiße ich solche Wasser, die dasjenige flüchtige, nach Schwefelleber oder faulen Eiern riechende Wesen, enthalten, welches das Silber und Quecksilber schwarz macht, und bei seiner Zersetzung an der Luft, oder durch Salpetersäure oder dephlogistisirte Salzsäure, einen gemeinen Schwefel absondert. Man heist diese Wasser gewöhnlich Schwefelbrunnen, Faulbrunnen, Aquas hepaticas, und man könnte sie mit Recht auch Stinkbrunnen nennen. Ihren Hauptbestandtheil, die sogenannte Heparluft (stinkende Schwefelluft, Mephitis hepatica, Vapor hepaticus), hat man ihrem Wesen nach erst in neuern Zeiten kennen gelernt, und zwar vornemlich durch die schönen Versuche unseres fleißigen Freundes, Scheele. Dieser vortrefliche Chemiste fand nemlich, daß dieses Wesen ein durch das Phlogiston mit der Materie der Wärme verbundener Schwefel ist g). Außer diesem Schwefeldunst, enthalten diese Wasser gewöhnlich noch Glaubersalz (Alcali minerale vitriolatum), Gyps, Bittersalz (Magnesia vitriolata), Koch-

g) Ein Mehreres hiervon findet man in Scheele's Abhandlung von der Luft und dem Feuer, S. 149; Bergmanni Opusculis, v. 1 & 2; Leonhardi Aerologia, p. 15, und andern.



Kochsalz, Gaskalk (Calx gasata), Gaseisen (Ferrum gasatum) u. dgl. Ihre Zubereitung durch die Kunst kann man bei Bergmann lesen h).

α. Braunschweig-Lüneburgische.

a. Der Schwefelbrunn im Limmerholze.

Ist eine gute halbe Stunde von Hannover, nahe bei dem Dorfe Limmer, im Amte Blumenau. Ich habe ihn im Jahr 1779 entdeckt, und kurz darauf in dem Hannoverischen Magazin bekannt gemacht i). Die von einem unserer grössten Aerzte damit verrichteten Kuren, seine fürtreffliche Lage, und der Mangel eines andern solchen Wassers in den Churfürstlich Braunschweig-Lüneburgischen Landen, machen diesen Brunnen bemerkenswerth. —

β. Spiegelbergische.

a. Der Schwefelbrunn bei Koppenbrügge.

Ist auch unter dem Namen des Spiegelberger Schwefelbrunns bekannt. Liegt am Fusse des pflanzenreichen Oberberges, ungefähr 500 Schritte von dem Flecken Koppenbrügge. Die Quelle ist mit grossen Steinen eingefasst, und wird reine erhalten, und zeuget also von den dortigen Patrioten und Menschenfreunden. Ihr Wasser ist stark mit Hepardunst geschwängert, und verdiente, daß es wieder in Aufnahme käme. Ehedem war es in grossem Ruf, und wurde von einer Menge Kranken mit Nutzen gebraucht k). Nun verschreibt man den Patienten, anstatt

h) Siehe dessen Opuscula, v. 1, comment. 7, die sich auch in den Schwedischen Abhandlungen für das Jahr 1778 findet.

i) Jahr 1779, Stück 94.

k) In einer sächsischen Chronike vom Jahre 1531 steht, S. 341: „Um das Jahr 1520 war aus diesen Landen ein



Statt der stinkenden Schwefelbrunnen, angenehm riechende, destillirte Wasser, gesetzt, sie helfen auch den Kranken nicht viel, so nützen sie doch den Aerzten und Apothekern.

γ. Hildesheimische.

a. Der Schwefelbrunn bei Hasede.

Liegt zur Rechten an der Strasse, die von Hannover nach Hildesheim führt, ungefähr eine Stunde von dem letztern Orte, dichte bei der Haseder Mühle. Die Quelle ist sehr wasserreich, und enthält vielen Schwefeldunst. Sie verdient deswegen recht sehr genutzt zu werden.

δ. Schaumburgische.

a. Die Schwefelbrunnen zu Grossen Endorf.

Sind in dem Pfarrdorfe Grossen Endorf, welches im Amte Rodenberg liegt, und also zum Hessencasselschen Antheil der Grafschaft Schauenburg gehöret. Die untere von diesen zweien nicht weit von einander entfernten Quellen enthält das beste Schwefelwasser, welches ich in langer Zeit gesehen habe. Ich kann mich deswegen nicht genug wundern, daß ein solcher Brunn, ein Brunn, worauf dieses Land mit Recht stolz sein kann, nicht mehr, als geschieht, ge-

ein grosses Laufen, nach einem gewissen Brunnen in der Grafschaft Spiegelberg. Man zog auf allen Strassen dahin. Viele fuhren, manche wurden dahin getragen und geschleppt. Es war um den Brunnen, wie ein Heerlager. Man hat wohl auf einmal zwei tausend Menschen gezählt, die um ihn herum gelegen haben. Etliche sind von den schmerzhaftesten Seuchen dabei gesund worden.“ Siehe Hannov. Magazin, Jahr 1770, Stück 94.



gebraucht wird. Was mag wohl die Ursache davon sein? Ist der Brunn etwa noch nicht genug bekannt? Oder ist der Mangel der nöthigen Bequemlichkeiten für Brunnengäste vielleicht daran Schuld? Vermuthlich beides zusammen. — Aber kann denn diesem nicht abgeholfen werden? Ist denn kein Arzt in diesem Lande, der zugleich Menschenfreund ist, und zum Nutzen so vieler Kranken, die hier könnten geheilet werden, einen solchen Schatz beschreibt, und der Welt bekannt macht? Und was das zweite betrifft, findet sich denn hier kein Patriot, kein Krankenfreund, der dem Landesfürsten den Werth und Nutzen eines solchen Naturgeschenkes vorträgt, und ihn zu bewegen sucht, zum Besten seiner armen kranken Unterthanen, etwa ein Brunnenhaus, oder ein paar Badezimmer aufbauen zu lassen, einen Brunnenarzt zu bestellen, und was sonst etwa hiezu nöthig ist, aus dem reichen Schatze seines Ueberflusses mitzutheilen? Eine solche Ausgabe ist ja nicht verloren, sondern wird zum Besten seines Landes verwandt. Wie mancher Elender, der sonst ein Raub des Todes geworden, oder doch auf Zeit Lebens dem Staat unnütze, oder gar zur Last gewesen wäre, bekommt nicht bei einem solchen fürtreflichen Brunnen seine Gesundheit wieder, und danket solches seinem Fürsten und Landesvater, und bittet den Höchsten für das Wohl und Leben desselben! Doch ich muß aufhören. Wer ein Herz für Arme, Kranke und Elende hat, der thue ein Mehreres!

Mensch! mache dich verdient um andrer Wohlergehen;

Denn was ist göttlicher, als wenn du liebeich bist!
Und mit Vergnügen eilst, dem Nächsten beizuslehen,
Der, wenn er Großmuth sieht, großmüthig dankbar ist!

Gellert.



3. *Salzwasser. Aqua muriaticæ.*

Die Würze der Natur, der Länder reichster Seegen.

Haller.

Salzwasser nenne ich hier solche Wasser, deren vornehmster Bestandtheil Kochsalz ist 1). Sie führen gewöhnlich auch etwas Glaubersalz, Gyps, Bittersalz, sogenannten fixen Salmiak (*Calx salita*), Salzasche (*Magnesia salita*), u. f. w. Man heisst sie gemeiniglich Salzsolen, zuweilen auch wohl nur schlechtweg Solen.

α.

- 1) Ich habe wohl nicht nöthig zu sagen, dass das gemeine und jedem bekannte Kochsalz, ein aus dem mineralischen Alkali und der Kochsalzsäure zusammengesetztes Neutralsalz ist. Ich will es aber dennoch thun, weil unter den Lesern dieses Blatts sich noch wohl einige finden können, denen dieses unbekannt sein mag. Haben dieses doch, vor noch nicht allzulanger Zeit, grosse Chemisten nicht gewusst, und sich deswegen heftig mit einander gezankt. — Und dieses Kochsalz ist doch ein Ding, das schon viele tausend Jahre, fast von jedem Menschen, täglich genossen wird! — Aber was ist wohl gemeiner, als die Luft? Kann wohl ein Mensch eine Minute ohne sie leben? Und denkt einmal, dieses Wesens Beschaffenheit und Natur kennen wir noch kein volles Decennium, und ein verachteter Apothekergefelle musste der gelehrten Welt solche vor wenigen Jahren erst bekannt machen. — Aber woher kommt es dann, dass solche interessante Wahrheiten so lange verborgen bleiben? — Dieses will ich euch im Vertrauen sagen. Viele unserer Gelehrten beschäftigten sich nur mit solchen Sachen, die entweder nie gewesen sind, oder nie sein werden, und so wurde das Wirkliche darüber veräußert und vergessen. — Sie mahlten Geister, und schrieben Träume. — Und so blieb Wissenschaft, wahre Wissenschaft, nützliche Wissenschaft, von Jahrhundert zu Jahrhunderten in der Kindheit.



α. Braunschweig-Lüneburgische.

a. Die Salzquellen zu Sülze, in der Amtsvogtei Bergen.

Sind an der Zahl vier, die aber nicht weit von einander entfernt sind, und deren Sole im Durchschnitt zweilöthig ist. Sie wird gradirt, und mit Torf, in eisernen Pfannen, versotten. Das Salzwerk gehört dem Landesherrn.

b. Die Salzquellen zu Lüneburg.

Sind an der Zahl acht. Die Sole ist sehr reich, und wird deswegen sogleich, ohne Gradirung, versotten, welches in kleinen bleiernen Pfannen mit Holz geschieht. Von 54 Kothen waren im Jahr 1781 nur 26 im Gange, und eine Menge Sole mußte ungebraucht nach der Ilmenau fließen. In ältern Zeiten wurden hier jährlich 120000 Tonnen oder 1440000 Himten Salz gesotten und verkauft. Der fünfte Theil von dieser Saline gehört dem Landesherrn eigenthümlich.

c. Der Salzbrunn zu Grossen Heide, im Amte Dannenberg.

Wird bloß zum Kochen der Speisen gebraucht, da denn die Leute, wenn sie dieses Wasser anstatt des gemeinen nehmen, das Salzen ersparen können. Es wachsen um diese Quelle herum schöne Seepflanzen, besonders viel *Poa salina* Pollich., *Aster Tripolium*, *Glaux maritima*, *Triglochin maritimum*, *Rumex maritimus*, *Scirpus maritimus*, *Plantago Coronopus*, *Arenaria rubra marina*, und mehrere.



d. Die Salzbrunnen bei Davenstedt, im Amte Blumenau.

Sind ungefähr eine halbe Stunde von Hannover, und von mir bereits beschrieben worden m).

e. Der Salzbrunn bei Eldagfen.

Ist von geringer Bedeutung, dem Botanisten aber angenehm, weil er hier, nebst andern schönen Pflanzen, auch das Strandsternkraut (Aster Tripolium), das sonst um Hannover nicht wild wächst, findet.

f. Die Salzquellen bei Münder.

Sie liegen in der Vorstadt, die Salze genannt, und wird dießmal nur eine davon genutzt. Ihre Sole wird ungradirt, in eisernen Pfannen, mit Holz versotten. Das hier verfertigte Salz ist gut, und es ist schade, daß diese Saline nicht etwas verbessert wird. Die Interessenten sind theils der Magistrat zu Münder, theils auswärtige Klöster, und adeliche Familien.

g. Die Salzquellen zu Salzhemmendorf.

Sind an der Zahl drei, deren fürtreffliche Sole, sogleich und ohne vorhergegangene Gradirung, in eifernen Pfannen versotten wird. Das Sieden geschieht in eisernen Pfannen, und zwar bei den drei landesherrlichen Kothlen mit Osterwalder Steinkohlen, in den übrigen aber mit Wäsenholz. Es sollen hier Jahr für Jahr über siebenthalb tausend Malter Salz, jedes zu sechs Himten gerechnet, gesotten werden, und diese Saline, nach Abzug aller Unkosten, jährlich 6500 Rthlr. eintragen n).

h.

m) Hannov. Magazin, J. 179, St. 94.

n) Eine lezenswürdige Nachricht von diesem Salzwerk findet man im Hannov. Magazin, J. 1774, St. 46. Sie hat unsern vorreflichen Naturforscher und Chemisten, Andreaä, zum Verfasser.



h. Die Salzquelle zu Bodenfelde, im Amte Nienover.

Wurde ehemals genutzt, nun aber nicht mehr.

i. Die Salzquelle zu Salz der Helden.

Gehört verschiedenen Einwohnern zu Salz der Helden und Einbeck, ist aber an die Königl. Churfürstl. Cammer zu Hannover verpachtet. Die Sole hält gegen $\frac{3}{4}$ Salz, wird gradirt, und mit Holz in drei grossen eisernen Pfannen versotten.

k. Die Salzquellen zu Sülbeck, im Amte Salz der Helden.

Die Sole hält $\frac{1}{2}$ Salz, wird gradirt, und in drei eisernen Pfannen versotten. Die Feuerung ist Holz. Jährlich sollen hier 6000 Malter Salz zu gute gemacht werden. Diese Saline gehört dem Landesherrn o).

l. Der an das Land Wursten gränzende Theil der Nordsee.

Ist nicht sehr salzreich, woran vermuthlich die sich hier ergiessende Weser und Elbe Schuld find. Der Geschmack ist unangenehm, welches theils von der Salzasche (Magnesia salita), theils von den darin verfaulenden Thieren und Pflanzen herrührt.

β. Braunschweig-Wolfenbüttelsche.

a. Die Salzquelle zu Salzdalum.

Ist ungefähr eine Stunde von Wolfenbüttel. Die Sole wird gradirt. Diese Saline soll schon im dreizehnten Jahrhundert bekannt gewesen sein.

b.

o) Von diesen und andern Hannoverischen Salzwerken liest man interessante Berichte in unseres berühmten Professor Beckmanns Anleitung zur Technologie, S. 307, u. f.



b. Die Salzquelle zu Neustadt, im Amte Harzburg.

Ward im Jahre 1569 entdeckt. Die Sole ist fechslöthig, und wird sogleich, wie sie aus der Quelle kommt, mit Holz versotten. Das Salzwerk heisst Julius Halle, und gehört dem Chur- und Fürstlichen Hause Braunschweig-Lüneburg gemeinschaftlich p).

γ. *Hildesheimische.*

a. Der Salzbrunn bei Heyersen, im Amte Poppenburg.

Liegt zur Rechten an der Landstrasse, die von Poppenburg nach Hildesheim führt, und wird versotten. Gehört dem Freiherrn von Brabeck.

b. Die Salzquellen zu Salzdettfurt.

Sind fünf, welche schon einige Jahrhunderte genutzt werden, und mehreren Interessenten gemeinschaftlich gehören. Das Gradirhaus ist erst im Jahr 1748 gebauet worden, und das Sieden geschieht in 32 Kothlen, davon jede eine grosse eiserne Pfanne hat. Die Feuerung ist Wäsenholz.

c. Die Salzquelle zu Salzliebenhall oder Salzgitter, im Amte Liebenburg.

Wird gradirt und versotten. Gehört dem Chur- und Fürstlichen Hause Braunschweig-Lüneburg gemeinschaftlich.

d. Die Salzquelle bei Grossen Röhden, im Amte Binderlah.

Wird gradirt und versotten.

δ.

p) Siehe Hannov. Gelehrte Anzeigen vom Jahr 1752, S. 1017.



Δ. Schauenburgische.

- a. Die Salzquellen zu Soltorf, im Amte Rodenberg.

Sind drei, davon die Sole theils hier, theils in der Masch gradirt, und an jedem Orte in zwei grossen eisernen Pfannen mit Stadthager Steinkohlen versotten wird.

ε. Pyrmontische.

- a. Die Salzquelle bei Oestorf.

Ist erst im Jahr 1732 zu nutzen gesucht worden. Die Sole wird vor dem Versieden gradirt.

ζ. Hessische.

- a. Die Salzquellen bei Allendorf an der Werra.

Sind drei. Die Sole soll sechslöthig sein. Wird gradirt, und in grossen eisernen Pfannen versotten. Zur Feuerung braucht man Steinkohlen vom Weissner. Der Landgraf von Hessencassel soll jährlich 30000 Rthlr. Einkünfte von diesem Salzwerke haben. Es heisst die Soden.

η. Brandenburgische.

- a. Der Salzbrunn zwischen Alt-Salzwedel und dem Amte Dambeck, in der Altmark.

Wird nicht genutzt. Hiebei wachsen einige, in dieser Gegend sonst seltene Seepflanzen, z. B. *Leontodon Raji Gou.*, *Aster Tripolium*, *Triglochin maritimum*, *Salicornia herbacea*, *Plantago coronopifolia*, *Glaux maritima*, u. dgl.

Dieses sind die vornehmsten, von mir im Churfürstenthum Braunschweig - Lüneburg und seinen



Gränzen gesehenen Mineralwasser. Die etwa noch fehlenden kann derjenige, dem sie bekannt sind, nachtragen, und gehörigen Ortes einrücken. Verschiedene hätte ich selbst noch anführen können. Weil ich aber in diesem Versuche keine anderen, als solche, die ich selbst gesehen, aufnehmen wollte, so habe ich jene lieber weggelassen. Einige habe ich mit Fleiß übergangen, weil sie mir weniger merkwürdig als andere schienen, und vornemlich, weil ich nicht gerne zu weitläufig werden wollte, welches letztere denn auch die Ursache ist, daß ich von einigen kaum etwas mehr, als ihren bloßen Namen, hinschrieb.

Man siehet aus den bereits angeführten, wie der große Schöpfer diese schöne Gegend, von der man mit Recht mit Hallern sagen kann:

Wo nichts was nöthig fehlt, und nur was nützt,
blüht,

auch mit reichhaltigen Salzquellen, vortreflichen Gesundbrunnen und Bädern gesegnet, und sich also auch in diesem Stück, als ein gütiger Gott und liebevoller Vater gegen seine Kinder, gezeigt hat. Und wer weiß, wie viele schöne Mineralwasser hier noch verborgen sind, und erst in der Zukunft entdeckt werden!

Die von mir in diesem Versuche etwa begangenen Fehler bitte mir gütigst anzuzeigen, welches ich gegen einen jeden mit Dank erkennen werde. Es ist beinahe unmöglich für einen fremden Reisenden, daß er nicht zuweilen in seinem Journal einen kleinen Stolprian mache, besonders, wenn er das Unglück hat, an solche Orte zu kommen, wo man ihn nicht allemal gerne siehet, sondern mit Cicero sagt: *Peregrini & Incolæ officium est, nihil præter suum negotium agere, nihil de alio anquirere, minimeque in aliena esse republica curiosum.* —

Ich



Ich schliesse mit dem Wunsche, daß unsere Chemisten, besonders Aerzte und Apotheker, in deren Gegend dieses oder jenes Mineralwasser ist, sich künftig mehr um die Hydrologie dieses Landes verdient machen mögen, als bis dahin geschehen ist. Unter allen denen von mir angeführten Mineralwässern ist noch kein einiges nach gefunden chemischen Grundsätzen untersucht, als der Pyrmonter Trinkbrunnen q), und dieses geschahe von einem Ausländer, der über 200 Meilen von der Quelle wohnt. — Sehet also, liebe Freunde, hier ist Arbeit für euch. Macht euch verdient um euer Vaterland!

Ihr Aerzte kommt, durchsucht der Quellen Kraft!
Ihr findet Eisen, Schwefel, Salz und Erde;
Folgt der Natur, daß eure Wissenschaft,
Auf ihrem Pfad gewisser werde.

Turpe est in Patria habitare, & Patriam ignorare.

Herrenhausen, 1783, Decemb. 16.

q) Wer dieses nicht glauben will, der lese Bergmanni comment. de analysi aquarum, welche sich in dem ersten Bande seiner Opusculorum befindet.



Botanische Bemerkungen.

Est animorum, ingeniorumque naturale quoddam quasi pabulum, consideratio, contemplatioque naturæ. Erigimur; elatiores fieri videmur; humana despiciamus: cogitantesque supera, atque cælestia, hæc nostra, ut exigua & minima, contemnimus. Indagatio ipsa rerum, tum maximarum, tum etiam occultissimarum, habet oblectationem. Si vero aliquid occurrer, quod verisimile videatur; humanissima completur animus voluptate.

Cicero.

1. **S**agina apetala L. ist eine Pflanze, die, so viel ich weiß, bisher noch nirgend, als in Italien, gefunden worden, wo sie vor ungefähr zwanzig Jahren der fleißige Professor Arduini entdeckt hat. Ich hatte diesen Sommer das Vergnügen, dieses feltene Pflänzchen in den Aeckern um Hannover, Hildesheim, Pyrmont, und an mehrern Orten, häufig anzutreffen.

2. Die *Phyteuma spicata* L. hat eine Corollam, die sich nicht, wie die mehrsten andern, von oben nach unten, sondern von unten nach oben öffnet. Zuweilen sind die *Laciniae* derselben nach der Basis zu schon einen ganzen Tag von einander getrennt, ungeachtet solche an der Spitze noch fest zusammen hangen. Bei jeder dieser Seitenöffnungen kommt dann ein Staubfaden heraus, welches dieser Blüte ein besonderes Ansehen giebt. Vermuthlich geht auch die Befruchtung schon vor der gänzlichen Eröffnung der Corollæ vor sich.

3. Zu den vorher nicht bemerkten schönen Harzpflanzen gehöret auch das *Lilium bulbiferum* L.,
wel-



welches man sonst in Blumengärten findet. In den Wiesen über Andreasberg stehet es an verschiedenen Orten, und pflanzt sich von Jahr zu Jahr durch seine Bulbillos axillares weiter fort, welches, wegen der späten Heuerndte der Harzer, sehr gut geschehen kann.

4. Unter den Pflanzen, welche im Linnéischen System in unrechte Gattungen zu stehen kamen, befindet sich auch das *Anthericum ossifragum* L. Möhring machte ein eigenes Genus, *Narthecium*, daraus, und zwar mit Recht. Warum Linné solches nicht angenommen, kann ich nicht begreifen. Natürliche Ursachen hatte er gewiss nicht dazu, denn wer diese Pflanze auch nur von weitem betrachtet, kann schon sehen, daß sie nicht zu den übrigen *Anthericis* gehöret. In Hudsons *Flora anglica* findet man den *Characterem naturalem* dieses *Narthecii*; das vornehmste aber, nemlich die Frucht, ist allda ein wenig zu kurz abge schildert worden. Man erlaube mir deßwegen, solche hier etwas vollständiger zu beschreiben.

Capsula lanceolato-subulata, sexangularis, trivalvis, trilocularis.

Semina numerosa, oblonga, minima, singulum in medio fili proprii.

Fila tenuissima, longitudine capsulae, erecta, basi loculorum affixa, tandem maturo femine avolantia.

Man siehet also bereits hieraus, wie sehr diese Pflanze von den ächten *Anthericis* abgeheth. Von ihrem verschiedenen Ansehen (*Habitus*) will ich hier nicht einmal etwas erwähnen. —

5. Der *Juncus conglomeratus* und *effusus* L. haben, so viel ich bisher gesehen, immer nur drei Staubfäden, und können dadurch also sogleich vom *Junco inflexo*, der eine wahre *Planta hexandra* ist, unterschieden werden.



6. Die zu den in Deutschland etwas seltenen Pflanzen gehörige *Scheuchzeria palustris* L. wächst in großer Menge in einem Sumpfe hinter Möllen, im Herzogthum Lauenburg.

7. *Polygonum amphibium* α und β L. sind nichts, als Varietäten, ungeachtet solche einander auch noch so unähnlich sind. Ich habe diesen Sommer eine Pflanze hievon an dem Ufer der Innerste gefunden, davon die Stengel, welche auf dem Wasser lagen, *Polyg. amphib.* α , die aber, welche an der Seite nach dem Ufer zu standen, und sich aufrecht erhalten hatten, *Polyg. amphib.* β waren. Alle Blüten hatten jedoch, sowohl in α als β , *Stamina corolla longiora*.

8. Am *Chrysosplenio oppositifolio* L. habe ich, eben so wie Leers und Reichard, niemals flores decandros, sondern lauter octandros gesehen.

9. In den nassen Wiesen bei Möllen fand ich eine Pflanze, die ich bis dahin noch in keinem Verzeichnisse habe antreffen können. Sie heisst in meinem *Phytopinace Brunsvico-Luneburgico*: *Stellaria crassifolia*. Ihre Diagnose siehet ungefähr so aus. *Folia ovato-lanceolata, sessilia, integerrima, crassiuscula, glabra. Pedunculi solitarii, ex dichotomiis, florentes erecti, fructiferi reflexi. Foliola calycina ovato-lanceolata, petalis multo breviora.* Das Ansehen hat vieles mit der *Stellaria uliginosa* Murray, Schreberi und Scholleri (*Stellaria dilleniana* Leerii, *Stellaria aquatica* Pollichii & Gorteri, *Stellaria hypericifolia* Kerst. Wigg.) gemein, unsere Pflanze ist aber mehr aufrecht, und ihre Blätter fallen aus dem Grünen etwas ins Gelbe, da die *Stellaria uliginosa* meist *folia glauca* hat. Ich würde sie für die *Stellariam dichotomam* L. halten; weil aber diese nach

Linné



Linné Ramos divaricatos, nach Necker Calyces duplo flore longiores und Petala integerrima haben soll, und Scopoli von ihr sagt: omnia subvillosa, ja Haller sie sogar mit der *Stellaria nemorum* L. vereinigt, so kann ich nicht anders, als solche von meiner *Stellaria crassifolia* verschieden, ansehen. — Exemplare davon stehen meinen Freunden, gegen andere mir fehlende *Stellarias*, z. B. die *dichotomam*, *radiantem* und *Arenariam* L., zu diensten. —

10. *Mespilus Amelanchier* soll, nach den Berichten einiger Botanisten, auf dem Harze wachsen. Ich zweifle nicht daran, muß aber bekennen, daß ich noch nicht so glücklich gewesen bin, diesen schönen Strauch allda anzutreffen, so vielmal ich mich auch darnach umgesehen habe. Hingegen fand ich an den Klippen zwischen Elbingerode und Rübeland die Quittenmispel (*Mespilus Cotoneaster* L.), welche auch im Amte Lauenstein wächst, wo sie auf dem Nitberge die Gränzscheide zwischen dem Chur- und Fürstlichen Hause Braunschweig-Lüneburg macht. — Wer sie nach mir einst allda sammelt, den bitte ich aber, sich vor dem Herunterstürzen in Acht zu nehmen; denn wer dorten fällt, den versichere ich, daß er nicht wieder aufstehet, und ganz gewiss in dieser Welt keine Mispeln mehr pflücken wird. —

11. Freund Weber hat um den Regenstein die *Potentillam albam* gefunden, wo sie auch meine Wenigkeit, jedoch sparsam, angetroffen hat.

Allein der Himmel hat dieß Land noch mehr geliebet; denn in den Wiesen bei dem Königshof, im Amte Elbingerode, besonders da, wo der Weg nach der Danne hin geht, wächst diese schöne Pflanze in solcher Menge, daß man alle Gärten Deutschlands damit versorgen könnte.



12. Von der *Mentha crispa* sagt Linné in seinen *Amœnit. acad.* v. 3, p. 50: Nullibi, quantum constat, sponte crescit. In den *Speciebus plantarum* aber steht: Habitat in Sibiria. Herr Barkhausen, ein Reisegefährter des Herrn Professor Webers, hat diese Pflanze bei Rübeland, im Fürstenthum Blankenburg, angetroffen, wo ich sie nachher auch gesehen habe. Viel häufiger aber, als hier, fand ich sie im Jahr 1782 unter der Bergstadt Andreasberg. Es war zur Linken des Weges, der von diesem Orte nach Lauterbach gehet, an einem Bache, der, wenn ich nicht irre, die Speerlutter heisst. Wer also wilde krause Münze sehen will, kann sie hier antreffen, und zwar nicht etwa nur auf einem einzigen Fleck, sondern an sehr vielen, davon die letztern von den erstern über eine Viertelmeile entfernt sind. —

13. Die *Bignonia capreolata* hat, ausser den vier gewöhnlichen Staubfäden ihrer Classe, noch einen fünften, der aber viel kleiner, als die andern, ist.

14. *Lepidium petræum* L., ein in Deutschland sehr seltenes Pflänzgen, wächst häufig auf den Gypsbbergen bei Steigerthal, im Amte Hohnstein.

15. Ein gewisser Botaniste, den, wenn er nicht guscht, ich einmal mit Namen nennen werde, verbietet den Pflanzenliebhabern, bei denen er seltene Pflanzen siehet, oder denen er aus Gnade und Barmherzigkeit wohl einmal eine mittheilt, solche ja an keinen andern abzugeben, damit sie nicht gemein werden, sondern so selten, als möglich, bleiben. — Menschenfreundlicher und weniger neidisch denkt die fruchtbare Mutter so vieler schöner Gewächse, der Harz. Er theilt seine Reichthümer den auf ihm entspringenden Flüssen und Bächen mit, wodurch solche weiter gebracht, und oft ganz entfernten Gegenden zugesandt werden, und allda sich vermehren und fortpflan-



pflanzen. Er stellt, mit einem Wort, einen braven und rechtschaffenen Præfectum eines botanischen Gartens vor, der denkt, daß die Pflanzen desselben nicht bloß deswegen ihm anvertraut und übergeben worden, daß er sie verschliesse, und damit der Welt seinen Neid bekannt mache, sondern die unumschränkte Gnade und Güte deßjenigen, welcher ihn erhält, zu zeigen, und damit deßsen Endzweck, daß allgemeine Beste, zu befördern. — Einen Beweis hievon sahe ich im vorigen Sommer an der Arabi Halleri L., einer berühmten Harzpflanze. Ich fand nemlich dieses zierliche Gewächs ungefähr drei Meilen von hier an der Innerste, nicht weit von Groß Fürsten, im Stifte Hildesheim. Gleich darauf kam ich nach Braunschweig, und sahe, daß allda die Stadtwälle ganz dichte damit bewachsen waren. Endlich erhielt ich diese Pflanze auch, durch meinen Gönner und Freund Scholler, von Barby, wo sie, nach deßsen Berichte, nicht selten sein soll. Durch was für einen Weg sie nach vorerwähnten drei Orten gekommen, kann man in der Hydrographie, und auch schon auf einer gemeinen Landcharte sehen. Mehrere Nachrichten von dergleichen Pflanzenwanderungen findet man in des seligen Ritters von Linné Diff. de Coloniis Plantarum. Upsal. 1768.

16. Die in Niedersachsen, so viel ich weiß, zuvor noch nicht gefundene *Coronillam montanam Rivini* (*Coronilla coronata* L.), habe ich auf den Siebenbergen, im Stifte Hildesheim, und bei Steigerthal, im Amte Hohnstein, angetroffen.

17. *Crepis foetida* L. hat ein *Receptaculum commune pilosum*, und *Semina difformia*, davon die äußern in den Kelchschuppen eingeschlossen sind, und einen *Pappum sessilem* haben.



18. *Hyoseris minima* L. hat *Semina pappo destituta*, und paßt also sehr schlecht zu einigen andern *Hyoseridibus* L.

19. *Tussilago Farfara* scheint mir zur *Polygamia necessaria* zu gehören.

20. Von der *Tussilagine frigida* L. besitze ich durch die Güte meiner Schwedischen Freunde, Bergius und Lundmark, zwei ganz verschiedene Specimina. Das erste derselben hat *Anthodia a) floribus (flosculis L.) centralibus hermaphroditis, regularibus, tribus s. quatuor; reliquis femineis, ligulatis: ligula minima, pistillo multo brevior.* Das andere Specimen hat *Anthodia floribus disci hermaphroditis, regularibus, multis; radii femineis, ligulatis, paucis: ligula majore, pistillo multo longiore.* In beiden tragen die Hermaphroditblumen keinen Saamen.

21. Die *Tussilago paradoxa* und *spuria Retzii* sind eine und eben dieselbe Species. Ich habe diese Pflanze an der Elbe in grosser Menge gefunden, und es sind allda hin und wieder ganze Morgen Landes damit bedeckt. Man kann sie an ihren weissen Blättern, wenn man auch noch eine ganze Viertelstunde davon entfernt ist, schon erkennen. Die Einwohner dieser Gegend nennen sie weisse Lorken, und Lorkenblüte, und sehen solche sehr ungern, weil sie mit ihren grossen Blättern fast alles zu verdrängen suchet, und weder von Pferden noch Hornvieh gefressen wird. Die mehrsten Individua, welche ich gesehen, glichen in der Fructification der *Tussilagini* hy-

a) *Anthodium* heisse ich den Linnéischen *Florem compositum*. Diese Inflorescenz einen *Florem compositum* zu heissen, kommt mir eben so vor, als wenn man eine Gesellschaft von Menschen, z. B. eine Compagnie Soldaten, wollte einen *Hominem compositum* nennen,



hybridæ L. Sie hatten in der Mitte des Anthodii drei bis vier Flores hermaphroditos, regulares; nach dem Rande zu aber lauter femineos, irregulares, mit langen, weit über die Corollas (Cörollulas L.) hervorragenden Pistillen, und waren also *Tussilago paradoxa* Retzii. Die andern Individua hatten hingegen Anthodia, die fast aus lauter floribus hermaphroditis bestanden, und nur einige wenige flores femineos am Rande trugen, die aber von jenen darin verschieden, daß ihre Pistilli viel kürzer, als die Corollæ, waren, welche Corollæ fast das Ansehen von uneröffneten Corollis ligulatis hatten. Und diese Individua waren denn also die *Tussilago spuria* Retzii. Beide zusammen, nemlich die *T. paradoxa* und *spuria*, werden einst in meinem *Phytopinace* unter dem Namen der *Tussilaginis tomentosæ* vorkommen. Sie differirt von ihren Mitarten: *thyrsis subfastigiato; foliis triangulari-cordatis, denticulatis, utrinque tomentosis: angulis posticis lobatis*. Im System muß sie gleich nach der *Tussilagine frigida* stehen. Ihre Synonymie liefere ich ein andermal.

22. Unsere auf dem Harz wachsende *Tussilago alba* L. ist eine *Planta polygama, monoico-dioica*. Schon wieder eine Ehrhartische Ketzerei, werden unsere Stubenbotanisten sagen. Ich muß also meine Sache wohl beweisen. — Einige Individua dieser Pflanze haben in der Mitte eines jeden Anthodii drei bis vier Flores hermaphroditos, die übrigen 30 bis 50 aber sind feminei. Ausser diesen Individuis giebt es aber eine eben so große Anzahl, die bloß flores hermaphroditos haben. Die Fortpflanzung geschieht durch die weiblichen Blüten, welche von den Männern der Hermaphroditblüten befruchtet werden. Die Weiber dieser Hermaphroditblüten sind gänzlich unfruchtbar, und thun bei der Generation nichts, als



dafs sie den Blumenstaub (Pollen) in die Höhe bringen. — Ich denke also meinen Satz bewiesen zu haben, und zwar noch mehr, als ich mich anheischig gemacht, denn ich habe auch noch dargethan, dafs die Polygamia in unserer Pflanze nicht superflua, sondern necessaria ist, und dafs die Linnéische und Hallerische Differentia specifica von dieser Pflanze völlig unbrauchbar, so wie denn, im Vorbeigehen gesagt, die Characteres specifici, welche von den Fructificationstheilen hergenommen werden, in diesem Genere sehr unzulänglich sind. Die Ritter Linné und Haller, der Graf Mattuschka, und der Professor Retzius haben diese Pflanze mit Anthodiis floribus in disco hermaphroditis, multis; in radio femineis, paucis, nudis gesehen; und der Professor Lachenal in Basel fand dergleichen, die aber, anstatt der letzten Blüten, 5 bis 10 flores femineos, ligulatos im Umfang (Radius) hatten. Beide kenne ich blofs aus Beschreibungen.

23. Alles was ich oben von der auf dem Harze wachsenden *Tussilagine alba* gesagt habe, gilt auch von der in hiesiger Gegend befindlichen *Tussilagine hybrida* und *Petasitide* L., die zusammen nur Eine Speciem ausmachen. *Tussilago hybrida* ist die Pflanze, die in der Mitte des Anthodii einige Flores hermaphroditos, sonst aber lauter femineos hat. Die *Tussilago Petasites* hingegen trägt lauter Hermaphroditblüten. Nach den Bemerkungen des Herrn von Hallers und des Professors von Linné, sollen sich in den Anthodiis dieser letztern zuweilen einige wenige (2 bis 6) flores feminei finden. Dergleichen Specimina habe ich aber noch nicht angetroffen.

24. Den *Asterem Tripolium* findet man im Lande Wursten, an dem Ufer der Nordsee, nicht selten



ten mit Anthodiis, die aus lauter floribus tubulosis, hermaphroditis bestehen, und denen also der Radius gänzlich fehlet. Ein Beweis, daß andere Pflanzen, die man ebenfalls mit Anthodiis radiatis & non radiatig findet, nicht Specie, und noch weniger Genere verschieden, sondern bloße Varietäten sind.

25. Die *Cotulam coronopifoliam*, welche nach dem Ritter Linné in Aethiopien zu Hause gehöret, traf ich sehr häufig bei Geestendorf, in der Amtsvogtei Vieland, wild wachsend an.

26. In keinem Stücke zeigt sich die Allmacht und Weisheit unseres großen Schöpfers im Gewächsreiche deutlicher, als in den verschiedenen Arten, wie sich die Pflanzen begatten. Alle, auch die Cryptogamisten nicht ausgenommen, kommen zwar in den Hauptstücken hierin mit einander überein; fast jede natürliche Ordnung, und ich könnte wohl sagen, fast jede natürliche Gattung, hat aber doch in diesem Geschäfte wieder etwas besonderes und eigenes. Zum Beispiel will ich hier bloß die Linnéische Syngenesiam polygamiam necessariam anführen. Die Pflanzen dieser Abtheilung haben, wie bekannt, in der Scheibe (Discus) des Anthodii Hermaphroditblüten, deren Weiber aber unfruchtbar sind. Diesen Mangel zu ersetzen, finden sich im Radio fruchtbare weibliche Blüten, welche durch die in den Hermaphroditblüten befindlichen Männer befruchtet werden, und also jenen Fehler wieder gut machen. Die Sache verhält sich nemlich, wie folget. — Die Hermaphroditblüten in der Syngenesia Linnæana haben, wie bekannt, Staubbeutel, welche zusammen gewachsen sind, und eine kleine Röhre formiren. Weil diese Antheræ sich nun nicht an der äußern, sondern innern Seite dieser Röhre öffnen: so würde in der Po-



Iygamia necessaria der Blumenstaub nur sehr selten auf die Narbe der weiblichen Blüten kommen, vornehmlich, da, wegen dem die Oefnung verschliessenden Stylo florum hermaphroditorum, dem Wind, Insekten, u. s. w. der Zugang versperret wird. Um die Befruchtung also zu befördern hat der weise und sorgfältige Schöpfer auf den Griffel der Hermaphroditblüten ein dickes, rauhes, die ganze Hölung der Columnæ Antherarum ausfüllendes Stigma gesetzt, und dieses muß just, wenn die Staubbeutel sich öffnen, und ihr Pollen von sich geben, sich durch diese hindurch drängen, einen grossen Theil des Blumenstaubes mit sich nehmen, und damit über jene hervorragen, da denn Wind und Insekten solchen den weiblichen Blüten sehr leicht zuführen, und sie damit befruchten können. — Sehet, meine Freunde, so weislich hat der grosse Schöpfer alles gemacht, und so vorsichtig war er bei der Hervorbringung seiner schönen und lieben Pflanzen. Schade! daß so wenige Menschen solches wissen wollen. —

27. Gewöhnlich kommen die Blätter bei den Plantis Orchideis bulbosis aus der Spitze des Bulbi b), und der junge Bulbus pflegt fast immer mit dem alten einerlei Höhe zu haben. Bei der Ophryde paludosa L. verhält sich dieses aber ganz anders. In dieser Pflanze schliessen die Blattscheiden den Bulbum ein, und der junge Bulbus ist gemeiniglich einen Zoll höher, als der alte. In einem meiner schwedischen Herbationsjournalen finde ich folgende kleine Anmerkung hiervon, welche ich vor ungefähr 10 Jah

b) Ich heisse diese Knollen hier mit Linné, Bulbos, sähe aber lieber, wenn man ihnen einen andern Namen geben würde.



Jahren in dem Junkiler Sumpfe c) niederschrieb, und nun meinen Lesern mittheilen will. Wenn solche nicht im Ciceronischen Styl abgefaßt, wird man

- c) Dieser Palus Junkilensis liegt ungefähr 3 Meilen von Upsal, und ist, so viel ich weiß, der einzige Ort in Schweden, wo bis dahin diese *Ophrys paludosa* gefunden worden. In und um diesen Sumpf wuchsen auch noch verschiedene andere schöne und seltene Pflanzen, deswegen denn der selige Ritter von Linné, in seinen jüngern Jahren, alle Sommer eine Herbarion dahin anstellte, wo er gewöhnlich von 100, auch wohl 150 Upsalischen Studenten auf Bauernwägen begleitet wurde, bei welcher Excursion denn, wie leicht zu erachten, allerhand botanisches und unbotanisches vorfiel. Während meines Aufenthalts in Upsal gab man sich nicht mehr so viele Mühe um schwedische Pflanzen, sondern trachtete schon mehr nach ausländischen. — Ich hatte also gewöhnlich das Vergnügen, meine Herbarionen nach diesem Dreckpful allein und ohne die geringste Gesellschaft zu verrichten, wovon ich dann den Nutzen hatte, daß ich in dieser Wüstenei ein und anderes fand, das meinen Vorgängern verborgen geblieben war. — Die vornehmsten unter den von mir daselbst gesammelten Pflanzen sind folgende: *Schœnus fuscus*, *Sch. compressus*, *Sch. albus*, *Eriophorum alpinum*, *Campanula Cervicaria*, *Juncus stygius*, *Scheuchzeria palustris*, *Rubus Chamæmorus*, *Nymphæa alba*, *Ranunculus Lingua*, *Pedicularis Sceptrum carolinum*, *Linnæa borealis*, *Trifolium flexuosum* Jacq., *Carduus heterophyllus*, *Satyrium viride*, *Ophrys paludosa*, *Ophr. Corallorrhiza*, *Serapias latifolia*, *Calla palustris*, *Chara flexilis*, *Sparganium natans*, *Carex Chordorrhiza*, *C. paniculata*, *C. Heleonastes*, *C. echinata* M., *C. loliacea*, *C. remota*, *C. Leucoglochis*, *C. lasiocarpa* Ehrh., *C. limosa*, *C. flacca* Schreb., *Polypodium Callipteris* Ehrh., *Lycopodium annotinum*, *Splachnum ampullaceum*, *Spl. vasculosum*, *Fontinalis capillacea*, *Mnium triquetrum*, *Bryum squarrosum*, *Hypnum scorpioides*, *Lichen verrucosus* Hudf. und mehrere.



man mir vergeben, denn an diesem Orte war keine Bibliothek zum Nachschlagen, und dafs ich kein Römer von Geburt bin, weifs man ja. —

Ophrys paludosa.

Postamentum filiforme, semiunciale, & unciale.

Folia tria f. quatuor, obovata, alterna, apice crenulata, vaginis inferne postamentum, superne bulbum includentia.

Bulbus fructificans ovalis, postamento infidens.

Scapus nudus, ex apice bulbi, ad basin tantum folio summo paululum vaginatus.

Bulbus junior, f. novus, ad basin bulbi fructificantis, foliis propriis involutus, vaginisque maternis circumdatus, cujus postamentum dein præcedentis in modum elongatur, foliaque explicantur, bulbus ipse autem anno sequenti scapum emittit, bulbumque novum parit.

Man sieht aus dem vorhergehenden, wie der Schöpfer auch darin seine Weisheit blicken läßt, dafs er eine jede Pflanze zu dem ihr von ihm angewiesenen Boden gepafst hat, und beide sich immer so vortreflich zusammen schicken. Wenn eine Berg- oder Wiesenorchis in diese jährlich höher werdenden Sümpfe wäre placiret worden, so würde sie in 12 bis 15 Jahren schon einen Fuß tief in der Erde stecken, und also mit ihrem Stengel nicht durchdringen können. Diese *Ophrys paludosa* aber steigt, so wie die andern in dergleichen Sümpfen wachsenden perennirenden Pflanzen, von Jahr zu Jahr etwas höher, so viel nemlich, als der Torf in einer solchen Zeit zunimmt. Ich habe ein paar Exemplare von dieser Pflanze in meiner Sammlung, daran die Bulbi von zwei und drei Jahren sitzen, und die also das Gefagte so klar und deutlich heweisen, als es nur immer möglich ist, und verlangt werden kann. Sollte jemand Gelegenheit haben



haben, die *Ophrydem lilifoliam*, *O. Lœselii* und *O. monophyllum* L. anzutreffen, den erfuche ich, deren Vermehrungs- und Fortpflanzungsart, in so weit solche durch Bulbos geschiehet, zu beschreiben, und dem Publikum mitzutheilen. Da solche ein gleiches Solum mit der *Ophryde paludosa* haben, so vermuthe ich, daß dieselben, in der Weise sich fortzupflanzen, auch vieles mit dieser gemein haben werden.

28. Das *Arum maculatum* L. scheint mir eine *Planta monoica, monandra, monogyna* zu sein. Sollte ich irren, so bitte ich unsere Pflanzenkenner um ihre Belehrung und Zurechtweisung.

29. Unter den *Caricibus* sind einige, die ein *Stigma bifidum*, und andere, die ein *trifidum* haben. Da dieses Kennzeichen in einer so schweren und großen Gattung bei Bestimmung der Arten seinen guten Nutzen hat, so will ich hier von allen mir bis dahin bekannt gewordenen *Speciebus Caricis* L. anzeigen, ob solche zu den erstern oder letztern gehören. — Ein *Stigma bifidum* haben demnach: *Carex Pphylophora*, *Chordorhiza*, *muricata*, *arenaria*, *vulpina*, *paniculata*, *Heleonastes*, *leporina*, *elongata*, *echinata* Murr., *microstachya* Ehrh., *canescens*, *lohiacea*, *remota*, *cepitosa*, *acuta* und *dioica*. Ein *Stigma trifidum* aber: *Carex Leucoglochin*, *flava*, *montana*, *lasiocarpa* Ehrh., *digitata*, *capillaris*, *pallens*, *limosa*, *atrata*, *Pseudocyperus*, *panicea*, *humilis* Leyf., *distans*, *vesicaria*, *hirta*, *Leptostachys*, *Drymeia*, *flacca* Schreb., und *Agastachys*.

30. Ferner unterscheiden sich die *Carices* in solche, die *Spicas androgynas*, oder aber *sexu distinctas* haben, wie solches bereits von Micheli, Haller und Linné deutlich bemerkt und angezeigt worden. Jene, oder die *Spicas androgynas* haben, theilen sich wieder in diejenigen, in deren Aehren die Männer oben und



die Weiber unten, oder aber umgekehrt, die Weiber oben und die Männer unten sitzen. Da viele unserer Botanisten dieses schöne Kennzeichen übersehen haben, so will ich solches von denjenigen Arten, die ich gesehen, hier anführen. *Carices spicis androgynis: floribus masculis in apice, femineis in basi*, sind demnach folgende: *Carex Pphylophora*, *Chordorhiza*, *muricata*, *arenaria*, *vulpina*, *paniculata*, und *Leucoglochin*. Zu der Abtheilung aber der *Caricum spicis androgynis: floribus femineis ad apicem, masculis ad basin*, gehören diese: *Carex Heleonastes*, *leporina*, *elongata*, *echinata* M., *microstachya*, *canescens*, *loliacea*, und *remota*.

31. Es trägt sich zuweilen zu, daß eine oder zwei weibliche Aehren in den *Caricibus spicis sexu distinctis* zugleich eine gewisse Anzahl männlicher Blüten hervorbringen, und also zu *spicis androgynis* werden. An allen mir bekannten Arten sitzen sodann die Männer an der Spitze der weiblichen Aehren, nur bei der einzigen *Carice atrata* nicht, denn hier haben sie ihre Stelle an der Basis, wodurch man also diese Species von allen andern, die mir noch zu Gesichte gekommen sind, in einem Augenblick unterscheiden kann.

32. Ich habe in den vorhergehenden Paragraphen zweier *Caricum* gedacht, die ich noch nirgends deutlich beschrieben finde. Ich will also versuchen, ihre *Differentias specificas* anzugeben. Die erste Species ist *Carex microstachya*, und ihr *Character specificus* bestehet in folgenden. *Spicæ androgynæ, approximatae, oblongæ, inferne masculæ, superne femineæ, laterales subfemineæ; intermediae minimæ, paucifloræ; terminalis maxima, longitudine fere omnium lateralium. Capsulæ parvæ, adpressæ, squamis tectæ.* Ich fand sie in der Nachbarschaft von Upsal,
in



in einer Wiese, die Grönmallä heißt, wo sie aber nicht allzu häufig ist. Die zweite Species ist *Carex lasiocarpa*. Ihre Diagnosis siehet also aus. Culmus subteres. Folia angustissima, canaliculata, non carinata, ciliato ferrulata, nuda. Spicæ sexu distinctæ, remotæ: masculæ duæ: femineæ totidem, cylindricæ, erectæ, subsessiles, bracteis multo breviores. Stigmata tria. Capsulæ ovatæ, hirsutæ, apice divisæ. Sie wächst in Schweden und auf dem Harze. An *Carex tomentosa* vel *filiformis* L.? — Sollten unsere patriotischen und menschenfreundlich gesinnten Botanisten einige hier nicht angezeigte Species *Caricum* besitzen, und mir solche, gegen andere ihnen fehlende, geneigt überlassen wollen, so würde mir damit sehr gedienet sein. Vielleicht würde ich durch einen solchen Tausch nach und nach in den Stand gesetzt, diese Gattung einst dem Anfänger in der Botanik etwas leichter zu machen, und die noch darin herrschende Confusion zu überwinden. —

33. Einige Ahornarten geben Milch, wenn man ihre Blätter abbricht; andere aber thun dieses nicht. Zu den erstern gehören das *Acer platanoides*, *A. laciniatum* und *A. campestre*. Nach Duroi soll auch das *A. saccharinum* lactesciren, welches ich aber bis dahin noch nicht bemerken konnte.

34. Die gemeine Esche (*Fraxinus excelsior* L.) gehört nach dem System des Ritters von Linné in die *Polygamiam dioeciam*. Mit eben so gutem Recht kann sie aber auch in der *Polygamia monoecia* und *triœcia* stehen. Ich habe Bäume angetroffen, die, in einer und eben derselben Panicula, Flores hermaphroditos und masculos hatten. Ferner, sahe ich solche, deren Hermaphrodit- und männliche Blüten auf verschiedenen von einander entfernten Aesten saßen. Und diese beiden Arten gehören doch wohl zur Poly-



gamia monœcia? Ich fand aber auch Bäume, deren der eine Flores hermaphroditos, der zweite masculos, und der dritte femineos trug, und die also eine vollkommene Plantam polygamam trioicam vorstellten. — Verdiente diese Pflanze deswegen nicht eine besondere Ordnung in der Polygamie? Machte doch Linné eine eigene Classe für diejenigen Pflanzen, die Monoclinisten und Diclinisten zugleich sind, konnte er ja auch einen besondern Ordinem für solche machen, die zugleich Polygamæ monoicæ und trioicæ sind. Am besten aber ist es wohl noch, wenn diese Polygamia Linnæana ganz eingehet, und mein im Jahr 1779 in dem Hannoverischen Magazin gethaner Wunsch in Erfüllung kommt, nemlich, daß sowohl die Polygamisten, als Monöcisten und Diöcisten, unter die Hermaphroditen placirt würden. — Doch ich will hier nichts weiter davon sagen, sonst beleidige ich unsere eiferigen Linnéaner wieder, die sich schon damals an mir ärgerten, daß ich zu dem alten Schlen-drian nicht stille geschwiegen habe. — Aber was werden sie nun wohl zu Herrn Thunberg sagen, der in seiner Flora japonica meinen ganzen Wunsch erfüllt, so wie denn auch mein seliger Freund und Lehrer, der Professor von Linné, in einer neuen Auflage des Pflanzensystems würde gethan haben, wenn er durch seinen Tod nicht wäre daran verhindert worden d).

35.

- d) In meinem Phytopinace Brunsvico - Luneburgico werde ich einst noch weiter gehen, und nicht allein die Linnéische Monœciam, Diœciam und Polygamiam, sondern auch die Didynamiam, Tetradynamiam, Monadelphiam, Diadelphiam, Polyadelphiam, Syngenesiam und Gynandriam weglassen. Denn was sollen Classen naturales und artificiales beisammen? Mich dünkt, es ist schon genug, wenn man Genera naturalia in einem Systemate artificiali aufnimmt.

Maa



35. Dafs die Farnkräuter (Filices) sich eben so, wie andere Gewächse, durch ihren Saamen fortpflanzen, braucht wohl heut zu Tage keines Beweises mehr, denn wer wollte wohl so ungläubig sein, und die Beobachtungen eines Morifons, Tourneforts, Stähe-
lins, und mehrerer, in Zweifel ziehen. Aber sind denn auch alle überzeugt, dafs diese Farnkräuter mit einem Saamenlappen (Cotyledon) aufgehen, und also zu den *Plantis monocotyledonibus* gehören? Ich zweifle sehr daran, und wie sollte ich dieses nicht, da der sel. Ritter von Linné noch in der letzten Ausgabe seines *Systematis Vegetabilium* alle *Cryptogamisten*, und hiemit auch die *Filices*, *Acotyledones* heisst. — Wird es deswegen wohl überflüssig sein, wenn ich hier eine kleine Bemerkung bekannt mache, welche diese Sache angehet? Ich denke nicht. — Hier ist sie.

In diesem Herbst fand ich, an einem im vorigen Frühling aufgeworfenen Damme, verschiedene grüne Flecken. Beim ersten Anblick hielt ich solche für junge *Anthocerotes*, *Blasias* oder *Jungermannias frondosas*, bei genauerer Betrachtung aber sahe ich, dafs es etwas ganz anderes, und zwar für mich etwas noch ganz neues war. Es waren nemlich einige tausend vor nicht langer Zeit aus dem Saamen aufgegangene Pflänzchen des *Polypodii cristati* L. Einige derselben hatten noch nicht mehr, als einen einzigen Wedel (Frons), verschiedene zwei, und drei, an den mehresten aber war noch nichts, als der blofse Saamenlappe, zu sehen. Dieser hatte gewöhnlich die Figur von einem Blättchen der *Osmundæ Lunariæ* L., war aber tief zweilappig (*bilobus*), unge-
fähr

Man glaube indessen nicht, dafs ich das Sexualsystem meines seligen Lehrers aufheben werde. Meine Absicht ist blofs, solches zu verbessern, und zu einem wahren und reinen Sexualsystem zu machen, da es bisher blofs ein *Systema irregulare & confusum* war.



fähr wie ein Blatt von der *Ginkgo biloba* L. Seine Breite war bei einigen Pflänzchen eine halbe, bei andern eine, zwei, drei, auch wohl vier Linien, je nachdem diese jung oder alt waren. Die Länge betrug ungefähr einen Drittel weniger. Die Dicke und Farbe dieser Cotyledonen waren meist wie in den Frondibus der *Blasia* oder *Jungermannia epiphylla*, mit denen sie auch in Ansehung der Richtung übereinkamen, nur daß solche nach der Spitze zu sich mehr von der Erde zu entfernen suchten, als die *Blasia* oder *Jungermannia epiphylla* zu thun pflegt. Auf der untern Seite dieser Saamenlappen, zwischen ihrer Basis und dem Ende des Einschnitts, saß das Würzelchen, und der Keim (*Plumula*). Jenes, oder das Würzelchen, war ein langer Faden, welcher sich senkrecht in die Erde bohrte, und in den ältern Pflänzchen von zwei, drei, und mehreren dergleichen fadenähnlichen Wurzeln umgeben wurde, die denn zusammen einen kleinen Fascicul machten. Der Keim entwickelte sich nach und nach in kleine Frondes, die aufgerollt oder gekräufelt (*circinales*) waren, und eine nach der andern durch die Spalte des Saamenlappens hervorkamen, und größer wurden. Jede dieser Frondium hatte ihren kleinen Stipitem. Die erste derselben war *bilobis multifidis*, die folgenden aber waren bereits *pinnatifidæ*, und *pinnatæ*, und wurden den Alten nach und nach immer ähnlicher. Der Saamenlappe bleibt gewöhnlich einige Monate sitzen, und ich habe Pflänzchen gefunden, die bereits fünf bis sechs Wedel hatten, und einige Zoll hoch waren, wo man diese Cotyledones dem ungeachtet noch deutlich sehen konnte. — Nachher fand ich diese jungen *Polypodia cristata* auch an mehreren Orten, und zwar sehr häufig. Ja ich habe nun noch zwei andere Species von dieser Gattung, nemlich *Filicem marem & feminam*, in diesem Alter angetroffen, und ich hoffe, nach und nach auch die



die übrigen hier wachsenden Farnkräuter aufkeimen zu sehen.

36. Bei Stiege, im Fürstenthum Blankenburg, fand ich auf den Wiesen ein besonderes Equisetum, das fast wie eine neue Species ausseheth. Ich will es hier Equisetum pratense heißen, und seine Kennzeichen angeben. Caules subæquales, ramosi, fistulosi, fulcati, scaberrimi, subvirides. Rami subsenideni, simplices, quadrifulcati, patentissimi, steriles. Dentes vaginarum subulati, scariosi, acutissimi: vaginalium quaterni, dorso minime fulcati. — Affinis E. arvensi, sed fructificationem in fronde ramosa habet. Ab E. palustri Linn. & E. Heleochari Ehrh. (E. fluviatile & limosum L.) valde diversum. Ich empfehle es seinen Landsleuten zur weitem Untersuchung.

37. Ich erwähnte in der letzten Anmerkung meines Polypodii Callipteridis. Es ist ein Polypodium fronde subbipinnata: foliolis ovato-oblongis, profunde pinnatifidis: laciniis ovatis, duplicato-ferratis: ferraturis mucronulatis. Sein Anstand hat vieles mit dem Polypodio Filice mare gemein, beide Pflanzen sind aber dem ungeachtet zwei ganz verschiedene Arten. Es wächst in den Mooren um Upsal und Hannover. Synonymen dazu kann ich dießmal nicht angeben, weil mir die nöthigsten Werke von den Filicibus mangeln.

38. Pilularia globulifera hat eine Capsulam univalvem, quadrilocularem. Die Receptacula Seminum laufen an der innern Seite der Klappen senkrecht herauf, und zwar jedes in der Mitte zwischen zwei Dissepimentis. Auf beiden Seiten dieser Receptaculorum, dicht an den Klappen, liegen runde, weisse Körner, die wie kleine Perlen aussehen, und weiter nach der Mitte der Capfel hin, findet man kleine, umgekehrt eiförmige Würstchen, welche mit einem gröblichen Pul,



Pulver angefüllt sind. Was sind nun sowohl jene weisse Körner, als diese kleinen Würstchen mit ihrem Pulver? Respondeat Amicus Hedwigius!

39. In der Flora danica, t. 215, ist die Abbildung eines kleinen Mooses, das Herr Stiftsamtmann Oeder für eine neue, mit Lycopodio und Fontinali verwandte Gattung hält, und davon in seinem Verzeichnisse, S. 122, n. 1184, eine sehr accurate Beschreibung gegeben hat. Auch der selige Erzbischof Gunner führt diesen kleinen Cryptogamisten in seiner Flora norwegica, n. 831, an. Ausser diesen aber ist mir keiner bekannt, welcher dieses Pflänzchens in seinen Schriften erwähnt. Ich verwundere mich darüber, zumal, da solches sowohl in Schweden, als Deutschland, gar nicht selten ist, und ich es wohl zehn mal gefunden habe. Niemals aber bin ich noch so glücklich gewesen, mehr als Oeder zu sehen, ungeachtet ich nicht wenig nach einem andern Geschlechte (Sexus) suchte; denn wenn ich nicht irre, so stellet die öderische Figur nur einen Theil des Pflänzchens, nemlich das Männchen, vor, und das Weibchen stehet also noch zu suchen. Ich empfehle dieses schöne Moos den Liebhabern der Cryptogamie bestens. Vielleicht sind sie damit glücklicher, als ich. Vermuthlich macht solches eine neue Gattung, eine Gattung, die einst mit dem Namen ihres fleissigen Erforschers prangen wird!

40. Der Muscus alpinus, viticulis longis bifurcis procumbentibus, foliis acutis hamatis & unam partem spectantibus, ad ramulorum summitatem in apice flores proferentibus, capitulis - - - Mich. gen. p. 114, t. 59, f. 3, ist ebenfalls eine Pflanze von der man nur noch das Männchen kennt. Ich habe sie ehemals in der Gegend von Upsal, und zwar am Fuss des an schönen und seltenen Pflanzen so reichen Gotfundaberges, gefun-



gefunden, wo sie aber nicht allzu häufig ist. Vor einigen Jahren fand ich sie auch auf dem Harze, und zwar hin und wieder in grosser Menge. Ungeachtet ich aber diese Stellen nachher zum öftern besuchte, und nicht selten wohl ganze halbe Tage dazu angewandt habe, um ihre weibliche Fructification zu erhaschen, so war doch alles umsonst und vergebens. Wenn ich nicht irre, so muß diese Pflanze nicht nur eine besondere Gattung, sondern, so wie meine *Andræa petrophila*, sogar eine eigene Abtheilung in der Cryptogamie machen. Ihre Männer sitzen auf der Spitze der äussersten Blätter, ungefähr so, wie in einigen Jungermannien, von denen diese Pflanze aber in der ganzen Struktur so verschieden ist, als meine *Grimmia Anodon*, mit der sie viele Aehnlichkeit hat. Ich empfehle ihre Untersuchung allen, welche dazu Gelegenheit haben, bestens. —

41. Das noch in keiner deutschen Flora angeführte *Splachnum vasculosum* L. wächst häufig in den Mooren auf dem Brocken, auf dem Lerchenfelde, und zwischen der Achtermannshöh und den Hirschhörnern.

42. *Bryum laterale* Hudf., ein in Deutschland sehr seltenes Moos, habe ich an verschiedenen Stellen auf dem Harze angetroffen.

43. *Bryum squarrosum* L., das man sonst den nördlichen Ländern eigen hielt, fand ich in einem Sumpfe hinter Möllen, so schön, als immer in den Wüsteneien um Upsal.

44. Auch das *Hypnum gracile* L. ist ein Bürger der Braunschweig-Lüneburgischen Lande. Im Amte Lauenstein, auf dem Eggberg bei Bodenwerder, auf dem Harze, und im Amte Hohnstein ist es gar nicht selten.



45. Auf dem Harze fand ich auch zwei Jungermannien, welche ich bei keinem unserer cryptogamischen Schriftsteller antreffen kann. Die erste ist die *Jungermannia emarginata*, oder *Jungermannia furculis simplicibus, erectis; foliis subrotundis, obtuse emarginatis, integerrimis, patentibus; stipulis e) amphigastriisque f) nullis*. Ihre Blätter haben in der Gestalt viel ähnliches mit den gewöhnlich aus Papier geschnittenen Herzen. Sie unterscheidet sich von der *Jungermannia julacea*, daß sie viel größer ist, und ihre Blätter stumpf ausgerandet und abstehend (klaffend) sind. Die zweite ist die *Jungermannia fetiformis*, oder *Jungermannia furculis simplicibus, teretibus, filiformibus, erectis; foliis quadripartitis: laciniis lato-subulatis, obverse canaliculatis, æqualibus; stipulis amphigastriisque nullis*. Ihre Blätter sind so tief als möglich zertheilt, so daß man jedes für vier halten könnte; und was das besonderste ist, so sind diese Blättchen oder Lappen auf der untern Seite der Länge nach mit einer tiefen Furche ausgehölet, und stellen im Kleinen ein umgekehrtes Blatt von der *Fontinali antipyretica* vor. Sie ist die einzige Pflanze, welche ich kenne, die dergleichen Blätter hat. Ihre Fructification habe ich, ungeachtet aller angewandten Mühe, noch nicht antreffen können.

46. Die *Jungermannia julacea* L. hat, so wie alle mir bekannten wahren *Jungermannia foliosæ*,
folia

e) *Stipulas* heiße ich in dieser Gattung, was Schreber *Auriculas* nennt.

f) *Amphigastria* sind bei mir die kleinen Blättchen, welche die untere oder nach der Erde gekehrte Seite der Jungermannien bedecken. Schreber heiße sie *Stipulas*. Gewöhnlich kommen aus ihren Winkeln kleine Wurzeln, womit sich diese Pflänzchen an der Erde fest halten.



folia bifaria, weil solche aber etwas klein und ange-drückt sind, so fällt solches hier weniger, als bei an- dern Arten, in die Augen, kann aber dennoch recht gut gesehen werden.

47. Ich kann mich nicht erinnern, daß schon einer die Fructification der *Ricciæ fluitantis* L. beschrie- ben. Vermuthlich hat solche noch nicht mancher gesehen. Sie sitzt auf der untern Seite der Frondium, gewöhnlich nicht weit von derselben Spitze. Es ist eine Capsula sessilis, globosa, evalvis, Gallis mino- ribus foliorum *Glecomæ hederaceæ* similis, continens Semina 20 ad 30, alba, vel fusca.

48. Aus Mangel bekannter besserer Kennzei- chen, war man bisher gezwungen, die Lichenes, Byssos, und mehrere Cryptogamisten, nach ihren Farben zu unterscheiden. Wie ungewiß aber diese sind, kann man in meinem Herbario am Lichene geo- graphico, Byssus aurea und B. Jolitho sehen, welche ich alle drei aschgrau besitze, und die kein Mensch für diese halten sollte, wenn er nicht durch andere Specimina davon überzeugt würde. Ich rathe des- wegen einem jeden, welcher etwa dergleichen ent- färbte Cryptogamisten finden sollte, solche nicht so- gleich für neue Arten auszugeben, sondern sie erst genau mit andern zu vergleichen. Wir haben, leider! oh- nehin schon genug Pflanzen, die zwei und dreimal in den sogenannten Pflanzensystemen und Floren ste- hen, und den Botanisten confus machen. —

49. Auf der untern Seite des Lichenis *sylvatici* L. bemerke ich eine Menge kleiner, weißer, kugel- förmiger Höhlungen, deren jede eine reguläre Mün- dung hat. Da ich diese Dingerchen nicht für Fructi- ficationstheile halten kann, und mir auch keine an- dere Pflanze bekannt ist, die hierin mit dieser über- ein kommt: so wünschte ich wohl von einem Lands-



manne dieser Flechte, etwas zuverlässiges hierüber zu hören. Ich besitze sie bloß getrocknet durch die Güte des Herrn von Neckers, und habe sie noch niemals selbst gefunden.

50. Auf dem Harze wächst ein besonderer Lichen fruticulosus, den ich bei keinem von den bei der Hand habenden botanischen Schriftstellern antreffen kann. Er heißt in meinem Phytopinace: *L. subuliformis*, und ist ein Lichen fruticulosus, tubulosus, filiformi-subulatus, simplex, cespitosus, ascendens, lævis, albissimus; ramulis paucissimis, brevissimis, sæpe nullis. Er geht von allen Linnéischen Arten so weit ab, daß ich nicht einmal im Stande bin, eine anzugeben, die ihm ähnlich siehet. Seine Fructification habe ich noch nicht gesehen. Er hat seine Stelle auf den Gipfeln der höchsten Harzberge, und wird öfters einen halben Fuß lang.

51. Nicht weit von diesem fand ich auch einen für Linné neuen Lichenem filamentosum. Es ist nemlich mein Lichen ochroleucos, oder Lichen filamentosus, dichotomo-ramosus, teres, erectiusculus, inarticulatus, inanis, ochroleucos; ramis divaricatis: apicibus furcatis, nigris. Er wird gewöhnlich einige Zoll hoch, und hat eine glatte und etwas glänzende Oberfläche, worauf hin und wieder weisse, etwas mehligte Warzen sitzen. Wenn er nahe bei andern Pflanzen stehet, so saugen seine Aeste sich an. Ausser den eben bemerkten Warzen, habe ich noch keine andere Fructificationen daran gesehen. An Lichen fruticosus levis diffusus ramosissimus flavus, ramulis liventibus Hall. hist. n. 1964?

52. Auch mein Lichen bicolor stehet nicht bei Linné. Er ist ein Lichen filamentosus, ramosissimus, erectiusculus, teres, inarticulatus, glaber, nitidus, inanis, infra nigricans, supra fordide albidus, intus



intus griseus; ramis patentissimis: extremitatibus simplicibus, subulatis. Er findet sich häufig auf dem Harz, vornemlich auf dem Rennekeberg und Rehberg, und wächst bald an Felsen, bald auf Bäumen. Seine Höhe beträgt gewöhnlich zwei bis drei Zoll. Fructification habe ich noch nicht daran gesehen. Mich wundert, daß ihn unsere Harzbotanisten übersehen haben. Vorigen Sommer erhielt ich ihn auch aus England, und zwar unter dem Namen des *Lichenis lanati Hudsoni*. Ich würde diesen Namen beibehalten haben; weil wir aber bereits einen *Lichenem lanatum* Linn. besitzen, so habe ich ihn, um nicht noch mehrere Verwirrung anzurichten, *Lichenem bicolorem* geheissen, welcher Name auch recht gut für ihn paßt, denn fast alle Individua sind gewöhnlich nach der Basis zu schwarz, oben aber grau oder schmutzig weiß. — In der Fortsetzung meines *Phytophylacii* werde ich einst von diesen nun bestimmten Lichenibus und Jungermaniis, so wie von mehrern unbekannten Cryptogamisten, gut getrocknete Exemplare liefern, die denn diese schönen Pflänzchen den Liebhabern deutlicher vorstellen werden, als ich es jetzt mit meinen kurzen Beschreibungen zu thun vermag.

53. Die letzte Abtheilung der Linnéischen *Lichenum*, nemlich die *Lichenes filamentosi*, lassen sich vortreflich in zwei Unterabtheilungen bringen. Die erste enthält die *Lichenes articulatos*, und die andere die *inarticulatos*. Jene sind solche, deren Rinde sich bei gewaltsamer Anstrengung oder Ausspannung hin und wieder quer von einander theilt, und durch den Riss das zähe, fadenähnliche Holz sehen läßt, und die also mehrere oder weniger, an einander hängende Glieder vorstellen. Die andern sind inwendig locker und markig, und lassen sich also nicht articuliren, sondern brechen. Zu den erstern gehören de



Lichen plicatus, barbatus, divaricatus, hirtus, articulatus und floridus. Zu den letztern aber der L. jubatus, lanatus, pubescens, chalybeiformis, vulpinus, ochroleucos, bicolor, und vermuthlich auch L. Usnea, die ich, so wie den wahren Lichenem divaricatum L., nur aus Beschreibungen und den Dillenischen Figuren kenne.

54. Ein Vorzug, den die Braunschweig-Lüneburgische Flora vor vielen andern hat, ist auch dieser, daß sie Alpenpflanzen, Heidepflanzen, Moorpflanzen und Seepflanzen zugleich hat. Zu den letztern gehören auch einige schöne Cryptogamisten, wovon ich hier nur den Fucum ferratum, vesiculosum, nodosum, filiquosum, loreum, Filum, palmatum, digitatum, saccharinum, und Ulvam Linzam anführen will, welche ich alle im Lande Wursten, an dem Ufer der Nordsee, gefunden habe.

55. Die Conferva reticulata gehet von den andern Confervis besonders darin ab, daß sie einen gestrickten Beutel oder Fischreuse vorstellt, die, so lange sie noch jung, gewöhnlich mit Luft angefüllt ist, und oben auf dem Wasser schwimmt, welches im Kleinen beinahe so ausieht, als wenn man ein aufgeblasenes Stück Darm auf das Wasser legt. Wird die Pflanze älter und größer, so werden ihre Maschen auch weiter. Was ist also natürlicher, als daß diese sodann der Luft einen freien Durchgang verstatten, und solche nicht mehr so wie zuvor aufhalten können, auch sodann das Wasser hineindringt, und die Pflanze also, vermöge ihrer Schwere, sich niedersinken muß. Wer demnach in Zukunft diese Confervam reticulatam entweder jung oder alt zu haben wünscht, der weiß nun, wo er solche zu suchen hat. Und unsere Systematiker können aus diesem Winke sehen, wie weit die Gattung Conferva, so wie, leider!



der! viele andere, noch von einem Genere naturali verschieden ist.

56. Der selige Archiater von Linné sagte mir einst, daß in einem seiner Häuser zu Hammarby, die *Byssus septica* sich in einen *Agaricum* verwandelt habe. Ich glaubte es dem Alten, weil er Linné hiefs, aber überzeugen, ganz überzeugen, konnte ich mich damals in meinem Kopfe nicht davon, und wenn es mir auch beide Linnée gesagt hätten. — Diesen Herbst sahe ich etwas, was mit jener Linnéischen Bemerkung einige Aehnlichkeit hat. Ich fand nemlich die *Byssum candidam* Hudf., und zwar, wie ich schon lang wünschte, mit Fructification, und sahe, daß diese Pflanze, nach der Linnéischen Gattungseinteilung, zu den *Hydnis* gehöret. Wer sollte dieses wohl glauben, und wer war mehr bestürzt, als ich! Aber, das half nichts. — Wer es nicht glauben will, daß sich die Sache also verhält, dem kann ich den Glauben in die Hände geben, und er kann bei mir die aller überzeugendsten Specimina zu sehen bekommen, so, daß er glauben muß, und wenn er auch ein Thomas unter den Botanisten wäre.

57. Diesen Herbst bekam ich zum ersten male in meinem Leben die *Elvelam inflatam* Schäfferi zu sehen. Es ist der besonderste Schwamm, denn ich mir nur gedenken kann, und ungeachtet ich ihn schon so viel besehen und beguckt habe, so kann ich mich doch noch nicht in seine Struktur finden. Vornemlich scheinen mir seine Wurzeln merkwürdig, die von andern Schwammwurzeln ganz verschieden sind. Die Pflanze hat beim ersten Anblick viel ähnliches mit dem *Lycoperdo cervino* L. Die Figur bei Schäffer ist ziemlich gut gerathen, wenn ich die Wurzeln ausnehme, die etwas besser sein könnten. Die Synonymen aber, die dieser sich um die Schwämme so ver-



dient gemachte Theologe bei seiner *Elvela inflata* anführt, gehören gar nicht dazu, sondern sind Namen einer ganz andern Pflanze. Ich empfehle diesen Schwamm bestens. So viel ich in Zukunft zu dessen Aufklärung beitragen kann, werde ich gewiss thun.

58. Eben diesen Herbst fand ich einen Schwamm, den ich für *Clavariam militarem* L. halten würde, wenn er nur nicht schwarz wäre. Die Vaillantische Figur von der *Clavaria militari crocea* paßt so vortrefflich zu meiner Pflanze, daß ich schwören würde, diese wäre dadurch vorgestellt, wenn ich die Beschreibung nicht damit vergliche. Sie ist, so wie jene *Clavaria militaris* L., eine *Sphæria Halleri*, oder *Valsa Scopoli*. Wenn ich sie an die Sonne halte, und mit der Linse betrachte, so schießet solche eine Menge länglicher, weißer, einem fein zerschnittenen Pappo *Eriophori* ähnlicher Saamen aus ihren Capfelmündungen, welches ganz besonders ausfiehet. Lege ich diesen Schwamm auf ein schwarzes Papier, so wird solches in kurzer Zeit ganz weiß um ihn herum. Sein Stipes ist nach der Basis zu gelblicht. Die Wurzel gehet tief in die Erde, und ist ästig. Ich kann dazu noch kein Synonymum finden, und halte ihn also bis aufs weitere für neu. Sollte ihn jemand schon getroffen haben, und wo?

59. Vor keinen Pflanzen bin ich bei Bestimmung der Arten banger, als vor den Garten- und Wasserpflanzen, und dieses gewiss nicht ohne Ursache. Denn wie mancher Botaniste ist schon mit diesen betrogen worden, und hat eine und eben dieselbe Pflanze für zwei, drei, ja zuweilen noch wohl für mehrere angesehen und ausgegeben. Ich kann also nicht anders, als ein gleiches Schicksal vermuthen. Und nichts ist mir doch verdrießlicher, als wenn es mir in der Naturgeschichte, wie jenem Zuschauer in der Comödie, gehet, der bei jedem neuen Auftritte andere



dere Schauspieler zu sehen glaubte, da es doch meistens nur die vorigen in veränderter Kleidung waren. — Und dennoch ist es beinahe unvermeidlich, daß man nicht zuweilen betrogen werde. Vornemlich gehet dieses sehr leicht bei aufgetrockneten Pflanzen an. Ich will zum Beispiel einem verschiedene Exemplare vom *Potamogetone gramineo*, einigen fremden Eichen, Birken, Weiden, u. s. w. zeigen, und er soll glauben, daß es eben so viele Species sein, und wenn er auch so ungläubig, als Thomas, wäre. Ich rathe deswegen unsern jungen Botanisten, bei den Garten- und Wasserpflanzen alle mögliche Sorgfalt anzuwenden, und ja nicht zu geschwinde in Verfertigung neuer Arten zu sein. Besonders aber ersuche ich diese Herren, daß sie sich nicht bloß auf Herbaria verlassen, sondern, so viel als möglich ist, die Pflanzen frisch, und, wenn es sein kann, an ihrem Standorte, und zwar nicht ein, sondern mehrere male, betrachten, auch wenn sie Gelegenheit dazu haben, solche erst einige Jahre in einem Garten cultiviren mögen. Linné hat ganz recht, wenn er sagt: *Cultura tot varietatum mater, optima quoque varietatum examinatrix est.* Es ist nur zu bedauern, daß diejenigen, welche am meisten dazu beitragen könnten, uns zu vergewissern, was Arten und Spielarten sein, nemlich die Handelsgärtner, gewöhnlich am meisten dazu beitragen, uns zu verführen, weil nicht selten durch dergleichen Aufklärungen ihr Interesse leidet, und sie sodann in ihren Verkaufscatalogen, anstatt hundert Arten (Species), den vierten oder dritten Theil weniger anbieten können, und Pflanzen, die sie für neue Species verkaufen, sodann mit ihren rechten Namen, nemlich als Abarten und Mißgeburten schon lang bekannter Arten, erscheinen, welches ihnen unangenehm und ihrem Handel nachtheilig ist. Doch vielleicht haben wir bald bessere



Zeiten zu hoffen. — Wenn wir nur einst mehrere Bueke, Gordone, Lee, u. d. gl. bekämen, Leute, denen es nicht bloß um Geld, sondern um Ehre, guten Namen und Aufklärung der Wissenschaft zu thun ist, und die nicht bloß Pflanzenhändler, sondern auch Pflanzkenner sind.

60. Ich bemerke nicht selten bei einigen unserer botanischen Schriftsteller, daß sie sich [nicht so recht in den Unterschied von Arten (Species), Halbarten (Subspecies), Spielarten (Varietates), und Mißgeburten (Monstra) finden können, und deswegen zum öftern ihre Leser mehr verwirren, als unterrichten. Man wird es mir also nicht übel nehmen, wenn ich hier meine Begriffe von Art, Halbart, Spielart und Mißgeburt bekannt mache, und sodann auch zugleich dem Publikum meine Methode, diese kurz und deutlich vorzutragen, mittheile. Gesetzt, die mehrsten Botanisten dünken sich auch zu gut, mir öffentlich nachzufolgen: so habe ich doch wohl vielleicht einmal das Vergnügen, daß dieses von einem oder andern in der Stille und unvermerkt geschiehet. —

Arten. Species.

Sind, nach der Beschreibung des vortrefflichen Oeders, Pflanzen, die aus ihres gleichen entsprungen sind, und wieder ihres gleichen hervorbringen. Der selige Ritter von Linné sagt davon folgendes. Species tot sunt, quot diversas formas ab initio produxit infinitum Ens; quæ formæ, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi semper similes. Ergo Species tot sunt, quot diversæ formæ s. structuræ hodiernum occurrunt. Und an einem andern Orte: Species constantissimæ sunt, cum earum generatio est vera continuatio.

Halb-

*Halbarten. Scheinarten. Subspecies.*

So nenne ich Pflanzen, die im Wesentlichen fast gänzlich mit einander übereinkommen, und nicht selten einander so ähnlich sind, daß ein Unerfahrner Mühe hat, solche zu unterscheiden, und von denen man nicht ohne Grund vermuthen kann, daß sie ehemals eine gemeinschaftliche Mutter gehabt haben, ungeachtet sie nun immer wieder ihres gleichen aus dem Saamen hervorbringen. Es sind, mit einem Worte, *Varietates constantes*, oder ein Mittel zwischen Arten und Spielarten. Sie unterscheiden sich von Arten, daß sie in kleinen und weniger beträchtlichen Umständen von einander abgehen; und von Spielarten differiren sie, daß sie sich beständig durch den Saamen fortpflanzen, und immer wieder ihres gleichen zeugen. Es sind Pflanzen, die der Ritter von Linné gewöhnlich zu den Spielarten, Haller, Miller und andere aber zu den Arten zählten, wovon zu einem Beispiel die Linnéischen Varietäten von der *Valeriana Locusta*, *Medicago polymorpha*, *Fumaria bulbosa*, u. s. w. dienen können. Viele dieser Halbarten können auch recht gut unter die Arten aufgenommen werden, so wie hingegen einige wohl nicht viel anders, als Spielarten, sind, welches aber jetzt noch ungewiß ist, und erst durch mehrere Versuche und Beobachtungen muß dargethan und bewiesen werden. Bis dahin lasse ich sie hier in der Mitte stehen, und ich hoffe, daß die zwei Hauptpartheien in der Botanik, die Lutheraner und Reformirten, das ist, Linnéaner und Hallerianer, ihnen diese Stelle nicht mißgönnen, da sie dadurch gleichsam in der Güte verglichen werden, und auf beiden Seiten Recht bekommen.



Spielarten. Abarten. Varietates.

Sind solche Pflanzen, die nicht immer aus ihres gleichen entspringen, und nicht allezeit wieder ihres gleichen hervorbringen; die, ungeachtet sie ganz gewiss von einerlei Stammältern sind, dennoch einander in gewissen Stücken unähnlich sehen, so wie z. B. die Kinder von eben demselben Vater gezeuget, und von eben derselben Mutter geboren, zuweilen gelbe, rothe und schwarze Haare, u. s. w. haben, und also Spielarten sind. Sie differiren von den folgenden Missgeburten, dass bei ihnen weder Mangel noch Ueberfluss irgend eines zu ihrem Wesen gehörigen natürlichen Theils sich befindet. Der selige Ritter von Linné sagt von ihnen folgendes: *Varietates tot sunt, quot differentes plantæ ex ejusdem speciei semine sunt productæ.* Und gleich dabei: *Varietas est planta mutata a causa accidentali: Climate, Calore, Ventis &c., reducitur itaque in solo mutato.* An einem andern Orte aber drückt er sich kürzer aus, und sagt: *Varietates sunt plantæ ejusdem Speciei, mutata a causa quacunque occasionali.*

Missgeburten. Verunstaltungen. Monstra. Deformes.

Sind solche Pflanzen, in denen die allgemeine Organisation des Pflanzenreiches verstellt ist. Sie haben gewöhnlich etwas zu viel oder zu wenig, oder, wenn auch keine zu ihrem natürlichen Zustande gehörige Theile fehlen oder überflüssig sind, so sind sie doch nicht in ihrer gehörigen Gestalt, Grösse und Verhältniss gegen einander, oder beobachten die erforderliche Lage und Stellung nicht. Sie sind unter den Pflanzen just dasjenige, was die Missgeburten bei den Menschen sind. Zum Glücke g) sind die
mehr-

g) Zum Glücke, sage ich, denn wäre dieses nicht, so bin ich versichert, dass unsere Missgeburtmacher schon die ganze Welt mit Monstris angefüllt hätten.



mehrsten von unsern Pflanzenmissgeburten zur Erzeugung untüchtig, oder wenn sie sich auch durch den Saamen fortpflanzen können, so sind ihre Kinder, wenn sie der Natur überlassen werden, doch gewöhnlich weniger monströse, als ihre Aeltern, und öfters gar nicht. Man hat sie nicht selten mit den Spielarten vermischt; wer aber nur ein wenig nachdenken will, kann bald einsehen, dass sie deutlich davon verschieden sind.

Ich weifs sehr wohl, dass meine Definitionen nicht immer zutreffend und ohne Ausnahme sind, aber es ist auch nicht so leicht, als mancher glaubt, solche zu machen, die auf alle Fälle passen, und den Leser niemals in Zweifel lassen. Vermuthlich werden einige Beispiele mich bei den mehrsten verständlicher machen, als meine unvollkommenen Beschreibungen. Ich will deswegen hier einige beifügen. Sie können zugleich als Mufter dienen, den Lesern zu zeigen, wie ich meine Arten, Halbarten, Spielarten und Missgeburten zu ordnen pflege, und dadurch den gewöhnlichen Confusionen der Botanisten ausweiche. Ich habe mit Fleiss solche Pflanzen dazu gewählt, welche fast jedem bekannt sind. Die Arten bezeichne ich mit Zahlen, die Halbarten mit griechischen, und die Spielarten mit lateinischen Buchstaben, die Missgeburten aber mit einem Kreuze.

Erstes Beispiel.

- I. *Quercus Robur* L. (Eiche).
 - α. *longipedunculum* (Sommereiche).
 - β. *brevipedunculum* (Wintereiche).

Zweites Beispiel.

- I. *Ulmus campestris* L. (Ulme).
 - α. *brevipeduncula* (kurzstielige).
 - β. *longipeduncula* (langstielige).



Drittes Beispiel.

- I. *Tilia europæa* L. (Linde).
 - α . *grandifolia* (Sommerlinde).
 - β . *parvifolia* (Winterlinde).

Viertes Beispiel.

- I. *Atriplex hortensis* L. (Gartenmelde).
 - a. *viridis* (grüne Melde).
 - b. *rubra* (rothe Melde).

Fünftes Beispiel.

- I. *Cheiranthus annuus* L. (Sommerlevcoje).
 - a. *albus* (weisse Sommerlevcoje).
 - b. *cupreus* (kupferfarbige Sommerlevcoje).
 - c. *ruber* (rothe Sommerlevcoje).
 - d. *violaceus* (violette Sommerlevcoje).

Sechstes Beispiel.

- I. *Rubus idæus* L. (Himbeer).
 - a. *ruber* (rothe Himbeer).
 - b. *albus* (weisse Himbeer).

Siebendes Beispiel.

- I. *Narcissus poeticus* L. (Dichternarcisse).
 - †. *plenus* (gefüllte Dichternarcisse).

Achtes Beispiel.

- I. *Viburnum Opulus* L. (Wasserholunder).
 - †. *globosa* (Schneeballenstrauch).

Neuntes Beispiel.

- I. *Celosia cristata* L. (Hahnenkammcelosie).
 - †. *fasciata* (bandförmige).

Zehntes Beispiel.

- I. *Bellis perennis* L. (Mafslieben).
 - †. *femiflosculosa* (halblumige).
 - †. *fistulosa* (röhrenblumige).
 - †. *prolifera* (sprossende).

**Elftes Beifpiel.****I. Cheiranthus incanus L. (Winterlevcoje).**

- a. albus (weifse).
- †. plenus (gefüllte).
- b. ruber (rothe).
- †. plenus (gefüllte).
- c. violaceus (violette).
- †. plenus (gefüllte).

Für diejenigen, die gar keine Pflanzen kennen, will ich hier noch Beifpiele vom Menschen und Hunden geben. Sie paffen zwar nicht fo ganz, find aber doch better, als gar keine!

Zwölftes Beifpiel.**I. Homo sapiens L. (der Mensch).**

- α. americanus (Americaner).
- β. europæus (Europäer).
 - a. flavicomus (gelbhaariger).
 - †. monorchis (einhodiger).
 - b. ruficomus (rothhaariger).
 - †. fedigitus (fechsfingriger).
 - c. nigricomus (fchwarzhaariger).
 - †. fymphyodactylus (fchwimmhändiger).
 - d. glaucops (katzenäugiger).
 - e. melanophthalmus (fchwarzäugiger).
- γ. afiaticus (Afiate).
- δ. afer (Afrikaner).

Dreizehntes Beifpiel.**I. Canis familiaris L. (der Hund).**

- α. domesticus (Haushund).
- β. fagax (Jagdhund).
- γ. grajus (Windspiel).
- δ. moloffus (Bärenbeifser).
- ε. aquaticus (Budel).
- ζ. meliteus (Bologneferhund).



- 7. fricator (Mops).
- 8. vertagus (Dachshund).
 - a. albus (weisser).
 - †. ecaudatus (ungeschwänzter).
 - b. ruber (rother).
 - †. biceps (zweiköpfiger).
 - c. niger (schwarzer).
 - †. hexapus (sechsfüssiger).
 - d. maculatus (gefleckter).
 - e. ægyptius (türkischer Hund).

Die Bastardpflanzen habe ich dießmal noch weggelassen. Wenn ich in Zukunft mehreres Licht davon bekomme, so werde ich sie auch zu ordnen suchen; jetzt fehlet mir noch Zeit und Gelegenheit, selbst Versuche deswegen anzustellen. — Alles, was andere hiervon gesagt haben, bloß nachzuschreiben, ist meine Sache nicht.

Endlich bemerke ich noch, daß die Halbarten, Spielarten und Mißgeburten im Pflanzenreiche, eine Zeit lang, und, leider! hier und dort noch jetzt, von verschiedenen großen Botanisten übergangen und den Gärtnern überlassen worden, welche denn eine solche Confusion darin gemacht haben, daß beinahe nicht mehr durchzukommen ist, wie man solches aus ihren Schriften sehen kann. Es wäre deswegen sehr zu wünschen, daß ein Botaniker sich die Mühe nähme, diese Pflanzen in Ordnung zu bringen, so wie Linné solches ehemals mit den Arten gemacht hat. Die ganze Welt würde ihm dafür danken, so wie er solches denn auch recht wohl verdiente. Varietates qui ad species suas redigit non minora præstat, quam qui species ad propria genera amandavit. Linn. crit. n. 317.



Ich schliesse mit den Worten des vortrefflichen Jungs, und sage: Edle Männer Deutschlands! die ihr mit mir in einem Fache arbeitet, belehret mich brüderlich, wo ihr findet, daß ich gefehlt habe; ich werde es eben so machen. Wenn nur das Reich der Wissenschaften vermehrt wird, und ich mir nicht vorwerfen kann, daß ich etwas dabei versäumt habe: so ist's mir sehr gleichgültig, was eine Menge laut-schreiender Ausrufer mit der Trommel vor dem Bauch, über mich sagen werden.

Herrenhausen, 1783, Decemb. 24.

7.

Apothekerwünsche,
für das Jahr 1784.

Komm wieder, glücklich Jahr, du goldne Zeit der Alten,
Wo Wahrheit, Treu und Recht und Menschenliebe galten.

Gellert.

Es sind heute zwei Jahr, als ich meine Apothekerwünsche niederschrieb, und sie an den Herrn Hofrath und Leibarzt Baldinger sandte, welcher edel-denkende und uneigennützige Arzt solche nicht allein seiner Achtung würdigte, sondern auch in sein neues Magazin für Aerzte aufnahm, wo man sie in des vier-ten Bandes viertem Stücke abgedruckt finden wird.

Verschiedene Patrioten und Menschenfreunde, welche sie lasen, schenkten ihnen ihren Beifall, und bezeugten mir ihre Zufriedenheit darüber, ja einige suchten sogar ihre Wünsche mit den meinigen zu vereinigen, — Andere hingegen, denen ihr Interesse

mehr,



mehr, als die Abschaffung pharmaceutischer Mißbräuche, und die aus diesen entstehende Noth unserer armen Kranken, am Herzen lag, sahen solche mit der bei solchen Leuten gewöhnlichen Verachtung an, so wie denn ein Jeder leicht denken kann.

Mein Freund, der Herr Hofapotheker Meyer in Stettin, beehrte diese Wünsche vor einem Jahre mit einem Zusatz, den man in ebengedachtem Magazin, B. 5, St. 2, eingerückt findet, und wofür ich diesem geschickten und menschenfreundlichen Manne hiermit öffentlich danke. —

Da aber weder ich, noch mein Freund, diese Materie ganz erschöpft haben, und in unsern Apotheken, leider! noch sehr vieles zu verbessern ist: so erlaube man mir, bei meinem, dem Höchsten sei Dank! auch noch heute bei mir sich rührenden Triebe, so viel, als möglich, zum Besten meines Nächsten beizutragen, daß ich an dem ersten Tage dieses Jahrs meine und meines Freundes Wünsche noch mit einigen vermehre. Gesetzt, daß solche jetzt auch noch nicht in Erfüllung kommen, so kann es doch ein andermal geschehen. — Der Himmel gebe uns nur bald mehrere Joseph und Friedrich, so wird es nach und nach schon besser gehen!

1. Mein erster Wunsch betrifft die Aufhebung des Bezahlens der Apothekerprivilegien. Will man einem Apotheker die Freiheit ertheilen, eine Apotheke aufzurichten, so gebe man ihm solche umsonst. Derjenige, der eine neue Officin in Stand setzt, hat ohnehin Unkosten genug. Dadurch, daß ihm jenes Geld geschenkt wird, kann er seine Arzeneien wohlfeiler verkaufen, und was also dem Landesfürsten auf der einen Seite abgeht, gewinnt er auf der andern an seinen Unterthanen hundertfältig wieder!



2. Wünsche ich, daß das hohe Pachtgeld von den Apotheken einmal abgeschafft würde. Wie kann ein Apotheker, der so viele hundert Thaler Pacht bezahlen muß, seine Arzneimittel wohlfeil geben? Man nehme also nichts weiter von ihm, als die Miete für seine Wohnung, und auch dieses mache man gelinde!

3. Wünsche ich, daß man keine Accise, Licent, und wie diese Sachen alle heißen, von den Apothekerwaaren nehmen möchte. Gottes Wort und Arzneien sollten billig aller Orten licent- und accisefrei sein. Diese machen uns gesund und jenes gesittet, und so etwas muß man nicht zu hintertreiben suchen! Will man Accise auflegen, so lege man sie auf solche Sachen, die der Arme entbehren kann, z. B. hohe Kopfzeuge, starke Getränke und Leckerbissen, und andere zur Pracht und Ueppigkeit gehörige Dinge, und nicht auf die, so uns gesund, sondern solche, die uns ungesund machen. —

4. Wünsche ich, daß man den Apotheker auch mit andern Lasten, z. B. Contributionen, Steuern, Abgaben, Auflagen u. s. w. verschonte. Einen Mann, der sich zum Besten des Staats opfert, muß man, so viel möglich, zu unterstützen, nicht aber zu ruinieren, suchen.

5. Mein fünfter Wunsch ist, daß die Prüfungen der Apotheker mit etwas mehrerer Sorgfalt und Genauigkeit angestellt würden. Einem Menschen, auf dessen Wissenschaft und Geschicklichkeit es so viel ankommt, muß man nicht so schlechterdings, oder gar ungeprüft, ein Amt anvertrauen. In Stockholm geschieht das Examen vor dem ganzen Collegio medico. Ein Apotheker examinirt den Candidaten in der Materia medica, und ein anderer in der Chemie. Sodann fängt der Präsident und die Assessores des Col-



legii erst noch an, ihn zu fragen. Wenn dieses nun vorbei, so muß der Candidat abtreten, und dann vortritt man, ob er auch geschickt sei, seine Apotheke zu übernehmen und ihr vorzustehen, oder ob er erst noch ein paar Jahr sich mehr perfectioniren, und sich dann zu einem zweiten Examen melden soll. — Das ist anderlei, als wenn man bloß auf die krumme Hand, oder auf Frisur und Rock sieht! —

6. Wünsche ich, daß man auch die Apotheker-gefallen examiniren möchte! Was hilft es, wenn auch der Apotheker ein noch so geschickter Mann ist, und seine Leute verstehen nichts? Das mehreste kommt in einer Apotheke doch immer auf diese an. Vielleicht, daß mancher in seiner Jugend sich sodann mehr beflisse, etwas zu lernen, als er nun thut. Auch würde an solchen Orten, wo man diese Herren vor ihrer Aufnahme ein wenig zu prüfen pflegt, sodann nicht ein jeder Unwissender so leicht Condition begehren.

7. Wünsche ich, daß auch die Lehrlinge ein wenig untersucht würden, ehe solche in die Disciplin genommen werden. Es ist nicht genug, daß einer eines Apothekers Sohn ist, oder seine Aeltern Geld haben, u. s. w. Als ich in die Lehre kam, fragte mich der damalige Decanus des nürnbergischen Collegii medici, Baier, subsenior, ob ich auch lesen und schreiben könne, und dergleichen. — Dank den braven Leuten, daß sie nicht so leichtsinnig einen jeden, der nur in den Mörser stoßen kann, zum Apothekerburschen annehmen, sondern auch auf anderes sehen!

8. Auch wünsche ich, daß die Apotheker mit mehrerer Ueberlegung, und nicht so leichtfertig in den Tag hinein, Lehrbursche annehmen möchten. Mancher Apotheker denkt, wenn er nur brav Lehr-
geld



geld bekommen, oder durch Lehrlinge die Stellen der Gefellen besetzen, und das Bisschen Befoldung in der Tasche behalten könne. Billig sollten in keiner Apotheke mehr Discipel, als Gefellen, sein. —

9. Wünsche ich, daß das Collegium medicum des Orts jeden allda ausgelernten Apothekerburschen, ehe ihm sein Lehrherr einen Lehrbrief geben dürfte, genau examinirte, ob er auch etwas gelernt habe, und wenn er in seinem Examen gut besteht, demselben unentgeltlich darüber ein Zeugniß mittheilte, im entgegengesetzten Falle aber dem Apotheker oder Discipul, oder nach Befinden beiden zugleich, öffentlich scharfe Verweise geben möchte. Vielleicht wäre dieses ein Sporn, daß sich in Zukunft die Lehrherren besser um ihre Burschen bekümmern würden, und nicht so gleichgültig dabei wären, ob diese etwas lernten oder nicht.

10. Mein zehnter Wunsch ist, daß die Aerzte den Apothekern nicht in das Handwerk pfuschten. Arzt für sich, und Apotheker für sich! Was einer nicht versteht, da halte er die Hände davon. In H. haben einige Aerzte in ihren Häusern sogar einen Apothekergefellen, welcher ihre für gewisse Kunden verschriebene Recepte verfertigt. — Könnte wohl etwas besseres erdacht werden, die Apotheken in Verfall zu bringen?

11. Wünsche ich, daß den Arzneihaußirern mehr aufgepaßt würde. Hier und da ist es zwar denselben verboten, daß sie ihre Waaren nicht ins Land bringen und verkaufen sollen. Aber wie oft traf ich schon solche Leute an, die den leichtgläubigen Landmann beschuppen, und ihn um sein Geld und Gesundheit bringen?

12. Wünsche ich, daß bei den Visitationen der Apotheken auch nach der Beschaffenheit der Mensuren,



Wagen, Gewichte u. s. w. gesehen würde, zumal, da nicht jeder Apotheker ein Mathematikus ist, oder die Lehre von Maafs und Gewicht studirt hat. In Nürnberg ist bei den dasigen jährlichen Apothekenvisitationen immer ein geschwornener Eichmeister zugegen, welcher die Maafse und Gewichte visitirt, und alles, was unrecht ist, mit sich nach Hause nimmt, und solches corrigirt. Ein Gebrauch, der aller Orten nachgeahmt zu werden verdiente.

13. Wünsche ich, dafs den Apothekern bei ihren Schuldenforderungen von ihren Obrigkeiten mehr Beistand geleistet würde. Sollen sie, wie denn leider oft geschieht, erst lange Jahre auf die Bezahlung warten, deswegen Proceffe führen, und denn zuletzt noch wohl gar nichts bekommen: so kann es nicht anders sein, als dafs dieses eine schlimme Wirkung auf das gemeine Wesen haben mufs.

14. Endlich wünsche ich noch die so höchstnöthige Verringerung vieler Medicinalpreise. Freilich werde ich dadurch bei den mehresten Apothekern keine grofse Ehre einlegen. Aber ich kann nicht dafür! Ich gehe den geraden Weg, und thue, was mir mein Gewissen sagt, und meine Schuldigkeit ist. Nicht will ich, dafs der Apotheker seine Waare für den Einkaufspreis wieder verkaufen soll. Nein, er mufs leben, und auch etwas für seine Mühe haben. Aber er mufs auch bedenken, dafs die grösste Zahl der Kranken arme und Nothdürftige sind, und dafs diese ihr Geld im Schweifs ihres Angesichts, und oft sehr kümmerlich verdienen müssen, ja nicht selten kaum das liebe Brod im Hause haben. — Werden einige meiner die Verminderung der Ausgaben des Apothekers betreffende Wünsche erfüllet, wie ich denn hoffe, dafs es geschehen solle: so kann er sodann seine Waaren auch recht gut wohlfeiler geben, und wird beim

Schluss



Schluss des Jahres seine Mühe doch eben so gut, als jetzt, belohnet finden. Und, welches das meiste, er wird sich jeden Abend mit ruhigem Gewissen schlafen legen können, und sich nie den unangenehmen Vorwurf machen müssen, dass jetzt durch seine Schuld einer seiner Nächsten auf dem Krankenlager über ihn zu seinem Schöpfer seufze. Und diese Ruhe, diese Ueberzeugung, meine Freunde, ist mehr, als alles, was ihr euch wünschen könnt. —

Durch die Abschaffung der hohen Arzneipreise und Einführung niedriger würden wir gewinnen:

a) Dass unsere armen und nothdürftigen Kranken sich wieder könnten heilen lassen, und nicht, wie ich schon ehemals gesagt habe, gleich dem Viehe crepiren müßten.

b) Würden unsere Apotheker sodann eine grössere Menge Arzneien absetzen, und dadurch also ihre Einnahme vermehren.

c) Würden sie dadurch auch ihr Waarenlager desto öfterer erneuern können, also weniger verlegene Sachen haben.

d) Der Arzt würde mehr Recepte zu verschreiben bekommen, und sich in Zukunft so viel Sostrum verdienen, als jetzt dieses Sostrum und die Apothekergeschenke zusammen betragen, sich also ehrlich und redlich ernähren können.

e) Würden sich dadurch die Pfuscherärzte verlieren; denn wenn ein Kranker beim Arzt und Apotheker für den gleichen Preis, als beim Scharfrichter, Schmied, Schafmeister oder Schinder, Hülfe findet, so wird er gewiss nicht zu diesen gehen.



f) Würde der, leider! nach und nach einreisende Mißbrauch, daß Krämer mit Arzeneien handeln, ja wohl gar in ihren Buden receptiren, und dadurch dem Apotheker sein Brod wegnehmen, verschwinden, indem die Ursache davon bloß in den hohen Preisen unserer Apotheker liegt.

g) Würden sich auch die Arzneihausirer, Oelträger, Theriakkrämer, und wie die Kerls alle heißen, verlieren; denn wer wird sodann von diesen Landstreichern etwas kaufen, wenn man solches eben so wohlfeil und gut, oder wohl noch besser, in der Apotheke haben kann.

h) Auch unsere Schmierärzte, deren ich oben n. 10 erwähnte, würden sich sodann vermindern.

i) Würde auch die Arzneiwissenschaft und Apothekerkunst gewinnen; denn wenn Arzt und Apotheker nun mehr zu thun haben, so muß sich nothwendig auch ihre Erfahrung vermehren.

k) Endlich würde das Land auch einen großen Haufen nützlicher Einwohner beim Leben erhalten, und also die Volksmenge zunehmen, auch die Anzahl der vielen Ungesunden, Krüppel u. s. w., die jetzt bei den theuern Arzneimitteln ungeheilt bleiben, und dem Staate zur Last fallen, sich sodann vermindern. —

Aber für dießmal genug! Jeder, der Verstand hat, wird aus dem Angeführten sehen können, daß dieses eine Sache ist, welche selbst die Aufmerksamkeit unserer Fürsten verdienet. — Sagt es ihnen ihr Menschenfreunde! Betreibt es weiter, ihr Patrioten! — Bringt es vor den Thron eines Josephs, eines Georgs, eines Friedrichs! Sie haben Verstand, es einzusehen
 ein



ein Herz, es zu empfinden, und Muth und Kräfte,
es abzuändern und zu verbessern.

Für alle schuf der Herr die Güter dieser Erden,
Für alle, die da find, und noch geboren werden:
Dafs mancher Fromme darbt, manch redlich Herz
verdirbt,

Und der zum Greis versehn, vor Noth als Jüng-
ling stirbt;

Dafs mancher Vater ächzt, weil er bei Fleifs und
Wachen

Nicht so viel Brod erschwitzt, die Kinder satt zu
machen,

Thut, dieses die Natur? Giebt sie nicht reichlich
gnug?

Verschwendung, Hoffart, Geiz, List, Eigennutz,
Betrug,

Dies macht den Erdkreis arm. O steinern Herz des
Bösen,

Zum Retten hast du Kraft, und willst doch nicht
erlösen!

So lange siecht Philet von Weh und Angst beklemmt;

Warum? weil noch bis jetzt kein Samariter kömmt.

Er leidet ohne Schuld, und wäre längst genesen,

Wärst du zum Mitleid nicht zu kalt und karg
gewesen.

Gellert.

Herrenhausen, 1784, Januar, 1.



8.

Auszug aus einem meiner Briefe an den
Herrn Hofrath und Leibarzt Baldinger
in Cassel.

Unterm 3ten März vorigen Jahrs habe ich der hiesigen Königl. Churfürstl. Regierung von meiner dreijährigen botanischen Reise durch die braunschweig - lüneburgischen Lande Bericht abgestattet. Ich gab derselben zugleich von einigen Bemerkungen Nachricht, welche nicht zur Botanik gehören, und also in meiner Flora Hannoverana keinen Platz finden können. Die mehresten von diesen betreffen entweder die Medicin oder Landwirthschaft.

Da Sie so viele Jahre in diesem Lande gewohnt haben, und also dessen Medicinalverfassung auf das gründlichste kennen, auch sich jederzeit freuen, wenn etwas zu deren Verbesserung beigetragen wird: so nehme ich die Freiheit, Ihnen den Inhalt meiner die Medicin betreffenden Anmerkungen anzuzeigen. Wenn Sie einmal Ihren Freund Zimmermann besuchen, und denn auch ein Stündchen Ihrem Ehrhart schenken wollen, so werde ich die Ehre haben, Ihnen meinen ganzen Aufsatz vorzulesen. —

1) Zeigte ich unserer Landesregierung an, daß ich in dem Churfürstenthum die Kultur verschiedener in der Medicin, Oekonomie, Färberei und andern Künsten unentbehrlicher Pflanzen vermisse, die doch hier eben so gut, als in den benachbarten Ländern, wo solche für baares Geld gekauft werden, wachsen könnten.



4) Berichtete, daß an verschiedenen Orten das crepirte Vieh nicht gehörig begraben werde, sondern an den Strassen liegen bleibe, welches denn nicht allein die Luft ungesund und zur Hervorbringung ansteckender Krankheiten geschickt mache, sondern auch noch andere schlimme Folgen habe.

5) Daß fast in jedem Dorfe eine Menge frei herumlaufender unnöthiger Hunde angetroffen habe, welche nicht allein die Reisenden anfallen und der Jagd grossen Schaden zufügen, sondern auch bei dem sich, leider! so oft ereignenden Tollwerden grosses Unglück verursachen. —

6) Verwunderte ich mich über die hiesige noch immer fortdauernde unanständige und schädliche Gewohnheit, die Verstorbenen in die Kirchen zu begraben. — Nichts kann ich weniger begreifen, als wenn Leute, deren ganzes Leben in Wohlthun besteht, nach dem Tode ihrem Nächsten noch schaden wollen!

7) Zeigte ich den Mangel eines Collegii medici in diesem Lande an.

8) Desgleichen eines Dispensatorii pharmaceutici, und wie vieles unsere Nachbarn, Braunschweig und Hessen, in diesem Stücke vor uns zum Voraus haben.

9) Sagte ich, daß hier auch eine gute Apothekertaxe fehle. — Die von 1719 ist heut zu Tage nicht viel brauchbarer, als eine Fleisch- oder Brodttaxe von jenem Jahr.

10) Gab ich der Königl. Churfürstl. Regierung Nachricht, daß hin und wieder in ihren Landen noch Arzeneikrämer herumgehen, und dem leichtgläubigen Bauer sein Geld abschwatzen und ihn um seine Gesundheit bringen.



11) Bemerkte, daß in verschiedenen Provinzen des Churfürstenthums zu wenig Landphysici sein, und also die kranken Landleute nicht selten wegen Mangel an Hülfe elendiglich dahin sterben, oder ihre Zuflucht zu solchen Leuten nehmen müssen, die eher in die Classe der Mörder, als der Aerzte, gehören.

12) Zeigte ich den Mangel eines guten Hauskalenders in diesem Lande an. Wie viel Gutes durch dergleichen Kalender, bei Behandlung der Kranken, Kindbetterinnen, ganz kleiner Kinder, ferner in der Haus- und Landwirthschaft, den Künsten und Handwerken u. s. w. könnte gestiftet werden, ist kaum zu beschreiben. Von der Einrichtung eines solchen Werkchens habe ich meine Meinung in den Ephemeriden der Menschheit gesagt.

13) Sagte, daß der Gesundbrunnen bei Verden einer bessern Achtung verdiente, wobei ich auch des Schwefelbrunnens bei Limmer erwähnte.

14) Bemerkte ich den Mangel der Apothekergärten in unsern Hauptstädten, solcher Gärten nämlich, in denen jungen Apothekern, Wundärzten, Hebammen, Viehärzten, u. s. w., welche ihrer Umstände halber die Universitäten nicht besuchen können, die in der Medicin gebräuchlichen Pflanzen vorgezeigt und unentgeltlich demonstirt werden.

15) Wünschte ich, daß das der Gesundheit der Menschen und des Viehes, wie auch den Fischereien so schädliche Rösten des Flachses im Wasser eingeschränkt oder gar abgeschafft würde. Daß man ohne diese Wasserröstung fertig werden könne, kann man in der Schweiz sehen.

18) Sagte, daß die schlechte und sowohl für die Gesundheit als Bequemlichkeit nachtheilige Auf-
bauung



bauung der Bauernhäuser einer Untersuchung und Abänderung verdiente.

Das übrige betrifft Oekonomie und Policeisachen.

Noch habe ich freilich keine Früchte von meinen Bemühungen gesehen. Aber gut Ding will Weile haben! Wie lange liegt oft ein Saamkorn in der Erde, ehe es hervorkeimet! Und wie lange geht es denn noch, ehe die daraus hervorgewachsene Pflanze ihre Blüthe zeigt, und uns Hoffnung zu Früchten macht! — Aber wie oft wird auch der Saame in der Erde erstickt, oder von den Mäusen aufgefressen, werden Sie sagen. — Das erstere kann zwar geschehen; indessen ist es bei der unumschränkten Aufmerksamkeit unserer Königl. Churfürstl. Regierung auf alles, was zum Besten ihres Landes gereicht, sehr unwahrscheinlich, wo nicht gar unmöglich. Vor dem letztern aber bin ich nichts weniger als bange, denn mein Ausgesäetes hat gar zu wenig Süßes und Angenehmes für diese Thierchen. —

Ich empfehle mich in Ihre fernere Gewogenheit u. s. w.

Herrenhausen, 1784, Jan. 16.



9.

Zusatz zum Versuch eines Verzeichnisses der vornehmsten Mineralwasser des Chur- fürstenthums Braunschweig-Lüneburg und seiner Gränzen.

Seit dem Abdruck des 3ten Stücks des Hannoverischen Magazins von diesem Jahr, bin ich schon mehrmals, theils mündlich, theils schriftlich, gefragt worden, wer der in gedachtem Stück, S. 33, von mir erwähnte Apothekergeselle sei, welcher uns zuerst die Natur und Beschaffenheit der Luft recht kennen lehrte.

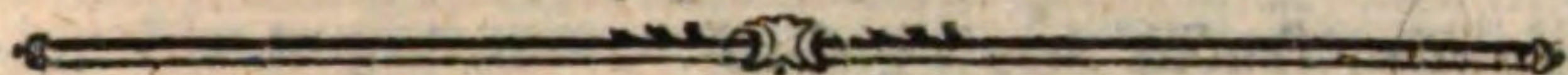
Er heist Carl Wilhelm Scheele, und ist von Geburt ein Deutscher! Ein Mann, der in Schweden die Apothekerkunst lernte, viele Jahre in Stockholm und Upsal fervirte, und jetzt in Kiöping, einem schwedischen Städtchen, Apotheker ist. Die Königl. Akademie der Wissenschaften in Stockholm beschenkte ihn mehrmals mit schönen Medaillen, dankte ihm in den verbindlichsten Ausdrücken für seine an dieselbe überfandten vortrefflichen Abhandlungen, und nahm ihn, ungeachtet er nur ein Apothekergeselle war, (denn in diesem Lande wird nicht so sehr auf das Aeufserliche gesehen, genug, wer nur etwas versteht), zu ihrem Mitgliede auf, u. s. w.

Wer mehr von ihm wissen will, der lese seine Abhandlung von der Luft und dem Feuer, seine in den Abhandlungen der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften befindlichen Aufsätze, seine an mich geschriebenen Briefe, welche theils in dem
Han-



Hannoverischen Magazin, theils in Baldingers neuem Magazin für Aerzte, abgedruckt sind, und verschiedene andere Arbeiten, die diesen großen Chemisten zum Verfasser haben.

Herrenhausen, 1784, Jan. 24.



IO.

Botanische Zurechtweisungen.

Non modo iis ex tali castigatione nullum damnum affertur atque jactura, sed potius pretium ac dignitas; perinde ac auro aliisque similibus, quantum corpori purgatio ipsa detrahit, tantum residuo pretii ac dignitatis accrescit.

Valla.

I.

Die Veronicam spicatam, spuriam, maritimam und longifoliam Linn. hält Scopoli für Spielarten. Einige davon können wohl solche sein, ganz gewiss aber nicht alle.

2. Die Veronicam montanam, V. Chamædryn und V. Teucrium L. vereinigt er ebenfalls, und macht Eine Speciem daraus, aber ohne erheblichen Grund und Ursache.

3. Zum Galio spurio Linn. gehören folgende Synonyma:

Aparine femine lævi. Vaill. bot. p. 18, t. 4, f. 3.

Galium caulis alis, foliorumque ora, nervoque ferrato; fructu subaspero. Hall. goett. p. 188.

Galium foliis ferratis; petiolis trifloris, recurvis. Hall. hist. n. 725.

Va-



Valantia Aparine. Murray prodr. p. 79. Ehrh. in Hannov. magaz. ann. 1782, p. 363. (Verführt durch meinen Vormann, den Ritter Murray.)

Galium Valantia. Kerst. Wigg. primit. p. 12.

Es unterscheidet sich von der *Valantia Aparine* L. vornehmlich: caule erecto, simplici; foliis tetrorsum spinosis; fructu magis glabro.

4. Ausser dem vom Ritter von Linné bei seinem *Cynoglossa officinali* y bereits angeführten Synonymo, gehören noch folgende dazu:

Cynoglossum sylvaticum, hercynicum. Thal. hercyn. p. 31.

Cynoglossum hercynicum. Bauh. phyt. p. 496.

Cynoglossum sempervirens. Bauh. phyt. p. 496. Bauh. prodr. p. 119.

Cynoglossa folio virenti. Bauh. hist. v. 3, 2, p. 600; cum descriptione bona, sed figura *Asperuginis procumbentis* L.

Cynoglossum foliis angustius petiolatis, hirsutis, subasperis. Hall. enum. p. 522.

Cynoglossum foliis asperis; capsulis echinatis. Hall. gœtting. p. 223.

Cynoglossum germanicum. Jacq. obs. v. 2, n. 31. Honk. verz. v. 1, p. 527.

Cynoglossum foliis planis, sessilibus, elliptico-lanceolatis, asperis. Hall. hist. n. 588.

Cynoglossum apenninum. Murray prodr. p. 45.

Cynoglossum virens. Schreb. spicil. consp. n. 26.

Cynoglossum officinale β. Hudf. angl. ed. 2, p. 80.

Eine ziemlich gute Figur steht in Bauh. hist. v. 3, 2, p. 590, mit der Ueberschrift: *Cynoglossa forte topiaria Plinio*, welche durch Unachtsamkeit des Herausgebers hiehergekommen, so wie die eigentlich hiehergehörige bei der *Cynoglossa folio virenti*, p. 600, ihren



ihren Platz bekommen hat, und also beide mit einander verwechselt worden, wie solches Haller bereits bemerkt und angezeigt hat.

5. *Caucalis leptophylla* Murray prodr. p. 49, ist *Caucalis daucoides* Linn.

6. Der *Juncus bulbosus* Linn. ist ganz gewiss eine *Planta perennis*. Kann also Freund Retzius in seinem prodromo das B ohne Bedenken mit einem P vertauschen.

7. Der Ritter Murray und der Prof. Weigel meinen, daß der Herr von Haller gefehlet, weil er seinen *Juncum caule brachiato, foliis fetaceis, floribus fasciculatis ad ramos sessilibus* (Hall. hist. n. 1320), und den *Juncum bulbosum* Linn. spec. edit. 1 (wohl-gemerkt), p. 327, für eines hielt. Aber war denn der ehemalige Linnéische *Juncus bulbosus* wohl etwas anders, als der Hallerische? Man vergleiche die von dem sel. Linné angeführten Synonyma und Figuren, und sage dann, ob Haller nicht Recht habe. Selbst das Nomen triviale Linnæanum beweiset, daß der Schwede anfänglich den Hallerischen *Juncum* für *Juncum bulbosum* hielt, und daß dieser von dem heutigen, eben diesen Namen tragenden, verschieden sei. — Ich wünschte, daß Linné seinem zweiten *Junco bulbofo* (*Juncus bulbosus* Linn. suec. ed. 2, n. 304, Linn. spec. ed. 2, p. 466.) bei dessen Aufnahme einen neuen Namen gegeben hätte, so wie ich überhaupt gern sähe, daß man seine begangenen Fehler niemals zum Schaden der Wissenschaft zu verbergen suchte, sondern nur sogleich und ohne Umstände *Pater peccavi* sagte. —

8. Die *Cyperella ferotina, flosculis albicantibus* Rupp. jen. ed. 3, p. 144, scheint mir *Juncus niveus* L. zu sein.



9. *Saxifraga Cotyledon* α und γ Linn. sind zwei verschiedene Species, oder doch wenigstens Subspecies. Die erste hat Petala ovata: nervis lateralibus erectis. Die zweite aber hat Petala cuneata: nervis lateralibus adscendentibus.

10. *Saxifraga Cotyledon* ε Linn. hat viele Aehnlichkeit mit γ , differirt aber nervis petalorum obsoletis.

11. *Saxifraga aspera* Linn. hat ein Germen superum.

12. *Gypsophila rigida* Murray prodr. p. 55, ist *Gypsophila muralis* L.

13. *Rosa eglanteria* Gled. forstw. v. 2, p. 261, ist *Rosa rubiginosa* L.

14. *Rosa majalis* Herm. ros. p. 8, Retz. obs. v. 3, n. 60, ist *Rosa collincola plena* Ehrh. in Hirschf. gartenk. ann. 1783, p. 192.

15. *Rosa sylvestris odorata*, flore albo Gled. forstw. v. 2, p. 260, ist nicht *Rosa alba* Linn., sondern dessen *Rosa arvensis*.

16. Von der *Rosa pumila* Jacq. und *Rosa muscosa* Mill. sagt Retzius: Forte sola cultura differunt. Ich zweifle noch daran.

17. *Clematis urens* 2 Tabern. kräut. ed. 1687, p. 1273, ist nicht *Clematis Flammula* L., wie Haller glaubt, sondern *Cucubalus bacciferus* Linn.

18. *Mentha piperita* Reich. flor. n. 374, und *Mentha piperita* Linn. differiren wie Tag und Nacht von einander. Ein andermal mehr von *Menthis*. —

19. *Lamium album flore carneo* Murray prodr. p. 90, ist *Lamium maculatum* Linn.



20. *Browallia demissa* L. hat eine *Capfulam* bilocularem, bivalvem: dissepimento parallelo et valvulis bifidis.

21. Freund Retzius fragt in seinem prodromo, p. 257, was *Trifolium medium* Linn. faun. ed. 2, p. 558, sei? Ich vermuthe *Trifolium flexuosum* Jacq.

22. Das *Hieracium Pilosellam*, *dubium* und *Auriculam* Linn. schmelzt Scopoli zusammen, und macht Eine *Speciem* daraus, welches ich aber gar nicht gut heißen kann.

23. Beim *Xeranthemo* giebt Linné im Characteres essentiali ein *Receptaculum paleaceum* an, und doch findet sich unter seinen 13 Arten dieser Gattung nicht mehr, als Eine, welche mit diesem Kennzeichen überein kommt.

24. Scopoli scheint die *Tussilaginem frigidam*, *albam*, *hybridam* und *Petasitem* Linn. für Eine Art zu halten; es sind aber gewiss drei.

25. Der *Senecio nemorensis* und *faracenicus* L. scheinen mir nichts, als Varietäten, zu sein. Mag also der Ritter Murray hier recht scharf gesehen haben. Siehe seinen unvergleichlichen *Prodromum designationis stirpium gœttingensium*, p. 71.

26. Die *Viola montana* Murray prodr. p. 73, ist doch wohl nicht *Viola montana* Linn.?

27. Ich habe in Baldingers Neuen Magazin für Aerzte, Band 4, S. 318, gesagt, daß die *Carex acuta* L. nur zwei Staubfäden habe. Neuere Untersuchungen dieser Pflanze belehrten mich, daß dieses nicht immer, sondern nur zuweilen vorkomme, und die gewöhnliche Anzahl der Stamina in dieser Specie ebenfalls drei sei.



28. Die Figuren bei *Alno incana et hirsuta* Bauh. hist. v. 1, 2, p. 154, gehören wohl zur *Moro alba* L. Haller machte aus der untern dieser Figuren eine Spielart feiner *Alni foliis mucronatis acute ferratis subtus lanuginosis*. Siehe Hall. hist. n. 1631.

29. *Quercus rubra* und *palustris Duroi* baumz. v. 2, p. 265 und 268 scheinen mir nur Eine Species zu sein.

30. *Pinus foliis solitariis subemarginatis, subtus linea duplici punctata* Gron virg. ed. 2, p. 152, ist nicht *Pinus balsamea* Linn., sondern dessen *Pinus canadensis*.

31. Die in Reichards syst. plant. v. 4, p. 177, unter *Pino canadensi* angeführte Synonyma sind, das Gronovische ausgenommen, alle falsch, und gehören zu *Pino laxa* Ehrh. Siehe Hirschfelds Gartenkalender, J. 1784, S. 290.

32. *Salix purpurea* Münchh. hausv. v. 5, p. 299, oder *Salix vulgaris rubens* Gled. forstw. v. 2, p. 4, ist nicht *Salix purpurea* Linn., wie schon aus den Beschreibungen erhellet, wenn man solche gegen einander hält.

33. *Salix incubacea* Gled. forstw. v. 1, p. 252, n. 49, und v. 2, p. 7, n. 49, ist seine kriechende oder liegende Erd- oder Angerweide, v. 2, p. 34, n. 50.

34. *Salix arenaria* Gled. forstw. v. 1, p. 252, n. 50, und v. 2, p. 7, n. 50, ist der kleine Feld- oder Sandwerft, v. 2, p. 35, n. 51.

35. *Salix aurita* Gled. forstw. v. 1, p. 252, n. 51, und v. 2, p. 7, n. 51, ist der kleine rundblättrige Werft oder die Salbeiweide, v. 2, p. 34,



n. 49. Ich merke diese Derangirung bloß deswegen an, damit die ohnehin große Verwirrung in den Weiden nicht noch größer werde.

36. *Salix rosmarinifolia* Murray prodr. p. 78, ist nicht *Salix rosmarinifolia* Linn.

37. *Salix caprea*, *cinerea* und *aurita* L. sind sehr nahe mit einander verwandt, und höchstens Subspecies.

38. Wahre Synonyma der *Valantiæ Aparines* Linn. sind:

Aparine semine coriandri faccharati. Park. — Vaill. bot. p. 18, t. 4, f. 3, lit. b.

Galium feminibus exasperatis; flosculis lateralibus masculis. Hall. gött. p. 188. Zinn. götting. p. 233.

Sie differirt vom *Galio spurio* Linn. vornehmlich: caule decumbente, ramoso; foliis sursum spinosis; fructu subechinato, u. s. w. Vergleiche oben n. 3.

39. *Acer striatum* Münchh. hausv. v. 5, p. 98, Duroi baumz. v. 1, p. 8, t. 1, scheint mir *Acer pensylvanicum* Linn. zu sein.

40. *Acer pensylvanicum* Duroi baumz. v. 1, p. 22, t. 2, kann ich bei Linné nicht finden.

41. Wenn Haller meine Weberam *Diphyscium* zum *Sphagno*, Schmidel zur *Buxbaumia*, Müller zum *Phasco*, und Necker zum *Bryo* machte, verwundert mich nicht, denn damals waren die Augen der Bryologen noch mit Nebel umgeben. Desto unbegreiflicher aber war es mir, als ich sahe, daß im Jahr 1781 Freund Linné, und 1782 sogar Freund Hedwig noch die Thorheit begingen, und mit Gewalt die eben genannte Pflanze mit der *Buxbaumia aphylla* L. in Eine Gattung zwangen. Zwei Pflanzen, die nicht nur in



ihren Fructificationstheilen, sondern im ganzen Habitu einander so unähnlich sind, als solches nur immer zwei Moose sein können! Das heisst der Natur Gewalt anthun, und die Fundamente der Eintheilungen niederreißen und mit Füßen treten. — Hæreticus! Hæreticus! rufte der alte Linné ehemals bei solchen Gelegenheiten aus, und ich sage im Plural: Hæretici! Hæretici! — Botanicus, ubi videt adeo diversam faciem, ut non possit esse fratrum, adcuratius scrutari debeat fructificationem, donec inveniat discrimen. Linn. amœn. v. 6, p. 302.

42. Linné und Swartz schreiben der Buxbaumia und dem Splachno in ihrer Methodo Muscorum illustrata eine Capsulam difformem zu. Was ist dieses für ein Ding, und wie kann ein Anfänger eine solche Capsel von einer andern unterscheiden?

43. Die Hedwigische Tetraxis ist nichts anders, als meine Georgia, welche ich im Hannov. Magazin J. 1780, S. 931, beschrieben habe, und hätte Freund Hedwig, meines Bedünkens, diesen Namen wohl beibehalten können. So gut es die Pflanzenkenner verdienen, daß ihre Namen in der Botanik im Andenken bleiben, eben so gut verdienen es auch ihre Unterstützer, welches ich zwar meinem Freunde eben nicht nöthig hätte zu sagen, indem er vermuthlich so gut, als ich, davon überzeugt sein wird. Als ich noch in Upsal war, hieß diese Gattung in meinen Tabellen Tetraxis (Vierspitz). Da ich aber wieder nach Deutschland kam, und sahe, wieviele verdiente Botanisten und botanische Beförderer sich noch hin und wieder finden, denen man die wohlverdiente Ehre noch nicht angethan, eine Pflanze nach ihrem Namen zu nennen: so nahm ich mir vor, alle meine neuen Gattungen nach verdienten Männern zu taufen.



fen, da denn diese den Namen eines der größten Beförderer der Botanik erhielt. Ich hoffe, daß Jeder, dessen Herz botanische Dankbarkeit kennt, solchen mit Vergnügen auf- und annehmen werde. —

44. Das *Mnium setaceum* Linn. ist nicht *Bryum stellare nitidum pallidum*, *capsulis tenuissimis* Dillen. musc. p. 381, t. 48, f. 44, sondern das *Bryum unguiculatum et barbatum*, *furculis in summitate crassioribus* Dill. musc. p. 383, t. 48, f. 47. Sind also das *Mnium setaceum* L. und das *Bryum unguiculatum* L. eines und eben dasselbe! Wer es nicht glauben will, der untersuche; er wird finden, daß ich Recht habe.

45. *Bryum triquetrum* Hudf. und *Mnium triquetrum* Leerf. sind von dem *Mnio triquetro* Linn. wie Tag und Nacht verschieden. Jene gehören zum *Bryo bimo* Schreb. spicil. p. 83.

46. *Jungermannia scalaris* Schmid. jung. p. 20, f. 17, Schreb. spicil. p. 103, ist nicht *Mnium Trichomanis* Linn.

47. *Mnium fissum* Neck. meth. p. 237, f. 11, und *Mnium fissum* Leerf. flor. n. 828, müssen ja nicht mit dem Linneischen *Mnio fisso* vermischt werden.

48. *Mnium fissum* und *M. Trichomanis* Linn. sind ein und eben dieselbe Species. Ich habe mehr, als einmal, beide auf Einem Individuo gesehen. —

49. Ich habe in dem Hannoverischen Magazine im J. 1779, S. 1003, aus dem *Bryo striato* Linn. eine besondere Gattung gamacht, und solche *Weissiam* geheissen. In eben dieser Schrift, J. 1781, S. 1092, that ich ein Gleiches mit dem *Bryo apocarpus* Linn. und nannte dieses Genus *Grimmiam*. Freund Hedwig, der vermuthlich mit meiner Arbeit nicht zufrieden war, hat in seinem *Fundamento historiae naturalis Muscorum frondosorum* meine zwei Gattungen,



ungeachtet ihrer grossen Verschiedenheit, wieder zusammen geworfen und vereinigt. Warum er solches gethan hat, kann ich wirklich nicht begreifen, denn seine Gründe sind so, das ich selbige ohne Lachen nicht einmal lesen kann. — Ich hoffe, das er bei genauerer Untersuchung dieser Pflanzen selbst finden wird, das er gefehlet habe. Ihm zu sagen, wie diese zwei Gattungen von einander verschieden sein, schäme ich mich, indem er alles, was ich davon schreiben kann, weit besser, und mehr, als ich, gesehen hat. Ich erinnere also meinen Freund blofs an Hallers: Hast alles Vorurtheil u. s. w., und an Linnés: Si nota aliqua fructificationis singularis vel sui generis propria in speciebus non omnibus adfit, ne plura genera accumulentur, cavendum.

50. *Polytrichum bryoides* Linn. Swartz. meth. p. 26, hat keine Calyptras sursum rursumve pilosas. Die Haare stehen alle aufrecht.

51. *Bryum pomiforme* Linn. und *Bryum laterale* Hudf. verbindet Hedwig mit dem *Bryo trichoide* Linn. und macht seine Weberam daraus. Wider den Namen will ich hier nichts sagen, obschon ich nicht ungegründete Ursache dazu hätte, Ich merke also blofs an, das die zwei ersten Pflanzen niemals mit der letztern in Einer Gattung stehen können, indem nicht nur die Fructification, sondern der ganze Habitus dawider streitet. Ich wünschte, das Hedwig in seiner Eintheilung der Moose etwas mehr der Natur gefolgt wäre. So lange der Systematiker bei Errichtung der Gattungen nicht alle Fructificationstheile zugleich in Betrachtung ziehet, sondern nach seinem Belieben den einen dem andern vorziehet, so ist es nicht anders möglich, als das seine Genera unnatürlich werden müssen. —



52. *Bryum extinctorium* und *pulvinatum* Linn. vereinigt Hedwig ebenfalls, und heisst die daraus entstandene Gattung *Leersiam*. Ich sage hierbei mit Linné: *Natura has distinguere suadet, si ars invenire potest notas distinctiores?*

53. Das *Bryum undulatum* Linn. schien mir eine besondere Gattung zu sein. Ich nahm mir also die Freiheit, solche im Hannoverischen Magazin, J. 1780, S. 93 3, zu beschreiben, und ihr den Namen *Catharinea* zu geben. Hedwig, der, bei Errichtung seiner Gattungen, gewisse später entdeckte Fructificationstheile den andern schon länger bekannten, vorzieht, so wie ehemals Linné seine Genitalia und Nectaria, bringt die Pflanzen, welche in jenen mit einander übereinkommen, zusammen, so sehr solche auch zuweilen in den übrigen partibus fructificationis von einander abgehen, und hat desswegen meine *Catharineam* zu den *Polytrichis* gesetzt. Ob er Ursache und Recht dazu gehabt, mögen andere entscheiden. Ich will hier nichts weiter thun, als eine Stelle aus Linnés *Generibus plantarum* wiederholen. — *Quæ docuit unquam ratio, quod a solis hisce Notæ sint petendæ? quæ docuit unquam autopsia? quæ revelatio? quæ a priori vel posteriori desumta argumenta? fane nulla! Auctoritatem agnoscimus nullam nisi autopsiam solam in Re herbaria; nonne nobis patent longe plures in fructificatione partes? cur illæ agnoscendæ, aliæ non? nonne idem, qui creavit istas, creavit et reliquas? nonne aliæ æquæ necessariae sunt partes in fructificatione ac unquam illæ?* “

54. *Bryum hypnoides polycephalum lanuginosum montanum* Dill. musc. p. 372, t. 47, f. 32, ist eine besondere Species, und von den andern (sogenannten) *Varietatibus Bryi hypnoidis* Linn. suec. ed. 2, n. 1003, Hudf. angl. ed. 2, p. 480, ganz verschieden. Jenes hat



ferrata, scariosa; diese aber, so viel ich noch davon gesehen, folia integerrima, non scariosa.

55. *Bryum cauliculis erectis, foliis capillaribus vagis, capsulis cylindricis, operculo conico* Hall. hist. n. 1806, hält Hudson für *Bryum æstivum*; es ist aber eine ganz verschiedene Species, wovon ich ein andermal mehr sagen werde.

56. Die Sectionen der Gattung *Hypnum* in Linn. Swartz meth. p. 30, 31, 32, sind gar nicht gut, und im Grund wenig besser, als die ganz unbrauchbaren in des alten Linnés Schriften. Man vergleiche einmal die Arten mit den Ueberschriften der Abtheilungen, und sage mir, ob ein Anfänger einige derselben dort suchen werde, wo sie stehen. Doch vielleicht ist dieses Ding auch nicht für Anfänger geschrieben!

57. Warum Linné das *Hypnum rugosum* zwischen sein *Hypnum lucens* und *undulatum* gesetzt, kann ich nicht begreifen. Es muß ganz nahe beim *Hypnocupressiformi* stehen, so wie es bereits schon Dillenius placiret hat, der denn, im Vorbeigehen gesagt, nicht selten besser, als viele seiner Nachfolger, sah, die ihn doch zu verbessern meinten.

58. *Marchantia triandra* und *quadrata* Web. spicil. p. 163 und 164, sind beide *Marchantia hemisphærica* Linn.

59. Hagen fragt, ob nicht der *Lichen rugosus* mit der Zeit in den *Lichenem scriptum* übergehe? Niemals!

60. Eben dieser Schriftsteller meint, der *Lichen calcareus* Linn. und *Lichen confluens Weberi* sein eines; aber er irret sich sehr.

61. *Lichen cylindricus* Scop. carn. ed. 2, n. 1397, ist *Lichen perlatus* Linn.



62. *Lichen radiformis* Web. spicil. p. 232, ist kein Lichen, sondern *Planta proprii generis*.

63. *Fungus minimus flavescens infundibuli forma* Vaill. bot. p. 60, t. 11, f. 9, 10, und *Fungus pileolo per maturitatem instar agarici intybacei laciniato* Vaill. bot. p. 60, t. 11, f. 11, 12, 13, machen eine besondere Art aus, und müssen also vom *Agarico Cantharello* Linn. und Hudf. getrennt werden.

64. Den *Agaricum olivaceum* und *xerampelinum* Schæff. citirt Reichard unter dem *Agarico muscario* Linn., sie gehören aber zum *Agarico integro* Linn.

65. Der *Agaricus dentatus* Linn. hat in seinem natürlichen Zustande keine *Lamellas basi mucrone dentatas*, sondern bekommt sie erst in seinem Alter durch die Zerreißung.

66. *Agaricus procerus* Schæff. fung. n. 20, t. 22, 23, ist eine besondere Art, und vom *Agarico clypeato* L. sehr verschieden. Wahre Synonyma vom *Agarico clypeato* siehe in Hudf. angl. ed. 2, p. 691, n. 35.

67. *Clavaria gemmata* Schæff. fung. n. 261, t. 290, ist nichts weniger, als *Clavaria militaris* Linn., sondern dessen *C. pistillaris*.

68. *Lichen-Agaricus terrestris digitatus niger, apicibus albo-rufis, seminibus griseis undique confersis, radice membranacea longissima varie divaricata et implexa* Mich. gen. p. 104, t. 54, f. 5, (nicht 4, welches ein Druckfehler), gehört nicht zur *Clavaria digitata* Linn. Haben also Haller und Reichard unrecht citirt.

69. Linné vereinigte *Michelis Clathrum*, *Clathroidem* und *Clathroidastrum* in Eine Gattung, so sehr auch die Natur dagegen stritt. Hudson wollte den Linné noch übertreffen, und schmiß noch ein



paar Genera dazu. Besteht also der Linnéisch-Hudsonische Clathrus nun wenigstens aus fünf, wie Tag und Nacht von einander verschiedenen Gattungen. Himmel! welche Confusion! Was würde der fleißige Micheli wohl dazu sagen, wenn er sähe, wie man seine mit so großer Mühe und Sorgfalt auseinander gesetzten Genera, nun wieder unter einander mischt und zusammen schmelzt?

70. *Lycoperdon epiphyllum* sollte eigentlich *Lycoperdon hypophyllum* heißen, denn es sitzt auf der untern Seite des Blatts.

71. Die *Hydrogera crystallina* Kerst. Wigg. prim. n. 1156, ist zuerst ganz gelb. Darauf wird ihr Stipes weiß, das Capitulum (*Pileus* Kerst. Wigg.) aber schwarz. Die unter dem Capitulo sitzende Apophysis (*Capsula* Kerst. Wigg.) entsteht erst, wenn jenes seine schwarze Farbe bekommt. Das Alter dieses Schwammes beträgt kaum ein paar Tage. Er differirt von den *Mucoribus* des Linné, wie das *Splachnum* von seinen *Bryis*. Ich habe ihn bei Upsal und Hannover gefunden.

72. *Mucilago* und *Lycogala* Mich. und Hall. scheinen mir verschiedene Pflanzen zu enthalten, die zu andern Gattungen gehören, ja sogar solche, welche diese Herren selbst in andern Generibus noch einmal anführen, da solche doch nichts weiter, als jene *Mucilagines* und *Lycogalæ* in einem andern Alter, sind.

73. Anstatt dafs in dem Linnéischen Pflanzensystem so viele lateinische Trivialnamen in ides ausgehen, sähe ich lieber, dafs sich solche in formis oder forme endigten.

74. Die Wörter: *compositum*, *decompositum* und *supradecompositum*, sollten billig ganz aus der
Bota-



Botanik verbannt werden, wenigstens niemals in dem Verstande gebraucht werden, in welchem Linné solche genommen hat.

75. Bei Beschreibungen der Pflanzengattungen müssen Umbella, Spadix u. dgl. nicht in der Abtheilung des Calycis L. stehen, sondern vorher, in einer eigenen.

76. Linné will nicht, daß die Blumenblätter Folia heißen sollen, und er hat Recht. Aber er nennt doch die Kelchblätter Foliola. Ist dieses besser?

77. Quicquid florem, id est genitalia cujuscumque sexus in vegetabili pressius includit, Perianthii nomine veniet. Hedwig. fund. v. 1, p. 96. Mich dünkt, daß das Wort Perianthium hier gar nicht passe, es müßten denn Flos und Genitalia einst Synonyma werden, so wie Hedwig diese zwei Wörter hier bereits gebraucht hat, welches aber höchst unrecht ist, denn diese Genitalia machen nur einen Theil des Floris aus. Lieber wollte ich diese Integumenta genitalium zusammen Perigonia oder Periædoea heißen, so wäre doch kein Widerspruch darin.

78. Auch andere große Botanisten gebrauchen das Wort Perianthium oft am unrichtigen Orte. Nach dem Griechischen heißt es etwas, das die Blume umgiebt, kurz, ein Integumentum floris. Was nun aber eine Sache umgiebt, oder bekleidet, kann nicht gut auch zugleich die Sache selbst sein. Das Wort Perianthium sollte also billig niemals einen Theil der Blume bedeuten, sondern bloß dasjenige, welches sie umgiebt. Ein anders ist ein Integumentum floris (Anthostegium Ehrh.), wozu Bractea, Involucrum, Perichætium, Spatha, Gluma Ehrh., Palea u. f. w. gehören, und ein anderes ist ein Integumentum genitalium (Perigonium Ehrh.), nämlich mein Calyx und Linnés Corolla! Meines Bedünkens thut man



man am besten, wenn man das Wort *Perianthium* nicht anders gebraucht, als den Linnéischen *Calycem communem* (*Perianthium commune*) damit anzuzeigen, wozu uns doch bisher ein gutes Wort gefehlet hat.

79. Auch dem Worte *Calyx* gab Linné eine zu weitläufige Bedeutung. Er verstehet damit alles, was ich *Anthostegia* und *Perigonia* heiße. Unsere ältern Botanisten nannten bloß dasjenige Ding, welches Linné ein *Perianthium proprium* heisst, einen *Calycem*. Am gescheidtesten ist es wohl, wenn man das Wort *Calyx* bloß anstatt des *Perigonii exterioris* gebraucht.

80. Was ich oben von dem *Perianthio* gesagt habe, das gilt auch von dem *Pericarpio*. Ein *Pericarpium* heisst ein Ding, welches die Frucht umgiebt, einschliesst oder bekleidet. Und doch sagen unsere Botanisten, daß es ein Theil der Frucht sei, und diese aus dem *Pericarpio* und *Semine* bestehe. Das *Pericarpium* ist also Mann und Rock zugleich! Warum heisst man denn das Ding, welches Linné *Viscus plantæ gravidum feminibus, quæ matura demittit*, oder *Germen defloratum feminiferum* nennt, nicht ein *Perispermium*? Ist es nicht natürlicher, wenn ich sage: die Frucht bestehe aus dem Saamen und Saamengehäufe, als wenn ich schreibe: aus dem Saamen und demjenigen, was die Frucht umgiebt? Ich denke doch! —

Herrenhausen, 1784, Febr. I.



II.

Pharmacologische Anzeigen.

Dem menschlichen Geschlecht zum Dienst und Unterhalt.

Hagedorn.

I.

Ein Mann hatte schon einige Zeit ein ungewöhnliches Jucken im Hintern. Endlich wurde dieses so heftig, daß er des Nachts nicht davor schlafen konnte. Beim Untersuchen fand man, daß an der Oeffnung des Mastdarms verschiedene Springwürmer (*Ascaris vermicularis* L.) faßen. Ich gab ihm einige Tage nacheinander jedesmal 15 Gran Purgierkrautpulver (*Pulvis Gratiolæ officinalis* L.), und ich hatte das Vergnügen, daß solches einige Tausend von besagten Springwürmern abtrieb, und der Patient auf einmal von seiner Plage befreiet wurde.

2. Die glücklichen Versuche, welche der Herr Superintendent Münch in Klötze mit der Belladonna (*Atropa Belladonna* L.) angestellt, haben doch endlich so viel vermocht, daß unsere Menschen- und Viehärzte sich dieses vortrefflichen Mittels in ihrer Praxis ebenfalls bedienen. — Diejenigen von diesen Herren, welche es nicht selbst sammeln können, und dennoch gut getrocknet und wohlfeil zu haben wünschen, thun nicht besser, als wenn sie sich deswegen an solche Leute wenden, die mit dieser Pflanze eine und eben dieselbe Gegend bewohnen. Herr Müller in Elzen, im Stifte Hildesheim, hat solche den Liebhabern in civilem Preise angeboten, und ich kann diesem Manne das Zeugniß geben, daß er einen jeden mit den besten Waaren zu versorgen sucht, so daß ich es für meine Schuldigkeit gehalten, solches hier anzuzeigen.



3. Die Pharmacopœa suecica hat in ihrer Materia medica auch die Folia und Radices Dauci. Mich wundert, daß das Stockholmer Collegium medicum die so wirkfamen Semina dieser Pflanze nicht auch aufgenommen hat. Ich würde sie gewils nicht vergessen haben. —

4. Die leider in den Apotheken bald vergessene Gentiana alba (nicht der weisse Hundsdreck, welchen der Ritter von Linné mit Schwefelblumen versetzte, und den schwedischen Fräuleins für die Krätze gab, sondern das Lasepitium latifolium) wächst hin und wieder in den Wiesen auf dem Harz. Es ist eine Pflanze, die verdiente, daß sie mehr gebraucht würde. Ich empfehle solche unsern Aerzten bestens!

5. Ungleich häufiger aber, als dieses Lasepitium, wächst auf den Wiesen des Oberharzes die Aethusa Meum L. Besonders fand ich diese Pflanze in großer Menge um Andreasberg und Braunlage. Da solche zu den vorzüglichen Arzneigewächsen gehört, so wünschte ich, daß sie etwas mehr in den Apotheken gebraucht würde, als dießmal geschieht. — Auch der Saame verdient genutzt zu werden. — Ein vortreffliches Wasser und Oel könnte man auch daraus destilliren. —

6. Unsere Bauern kochen hin und wieder viel Roob Sambuci, und verkaufen es an die Apotheker. Ich habe nichts dawider, denn da es nach und nach aufkommt, daß unsere Apothekergefellen mit Manschetten und seidenen Strümpfen laboriren, so kann beim Kochen des Fliederfafts leicht ein Flecken auf diese kommen. — Gut aber wäre es doch, wenn der Apotheker den Bauer zuerst tüchtig examinirte, ob seine Waare auch in einem eisernen Gefäße, und nicht etwa in einem kupfernen Kessel gekocht worden, oder wohl gar eine Zeitlang darin gestanden habe,



habe, wie denn dieses leider zum öftern geschieht, und dieses vortreffliche Arzneimittel dadurch in eine Art Gift verwandelt wird.

7. Verschiedene Apotheker haben mir geklagt, daß sie die Wurzeln, oder vielmehr Zwiebeln, der Zeitlose (*Colchicum autumnale* L.) nicht gut bekommen können. Ich halte mich deswegen verbunden, denjenigen, welche in hiesiger Gegend wohnen, anzuzeigen, daß sich diese Pflanze um Hildesheim, um Göttingen, auf dem Weifsner, und bei Ilfeld finde, und allda in Menge zu haben ist.

8. Nach dem Berichte einiger Schriftsteller sollen die Beeren des *Vaccinii uliginosi* Linn. diejenigen, welche sie genießen, betrunken machen. Ich habe diese angenehme Frucht, sowohl in Schweden, als hier, zum öftern gegessen, und zuweilen in ziemlicher Menge, habe aber niemals die ihr zugeschriebene Wirkung davon bemerken können.

9. Vermuthlich werden unsere Aerzte in der Folge sich des wirk samen *Postes* (*Ledum palustre* Linn., *Rosmarinus sylvestris* off.) in ihrer Praxis ebenfalls bedienen, und diese vortreffliche Pflanze besser zu nutzen suchen, als bisher geschehen ist. Ich zeige demnach unsern Apothekern an, daß ich diesen Strauch häufig in dem Herzogthum Lauenburg, besonders bei Möllen und an dem Schallsee, angetroffen habe, und hoffe, daß sie solchen in Zukunft nicht mehr von entfernten Materialisten verschrieben werden.

10. Verschiedene Aerzte verschreiben die *Pulsatillam nigricantem Störkii* aus der Apotheke, die mehresten erhalten aber die *Anemonem Pulsatillam* Linn. dafür. Diejenigen Aerzte und Apotheker, welche lieber die eigentliche Störkische Pflanze, das ist, die *Anemonem pratensem* L. gebrauchen wollen, können
nen



nen solche leicht aus dem Lüneburgischen bekommen, indem sie in den Heiden an der Elbe gar nicht selten ist.

11. Wer anstatt der *Radicum Adonidis vernalis* L., welche unsere Materialisten gewöhnlich für *Helleborum nigrum* verkaufen, lieber die Wurzeln des *Hellebori viridis* Linn. haben will, dem kann oben erwähnter Herr Müller in Elze dienen, in dessen Gegend diese Pflanze in großer Menge wächst. Die eigentliche schwarze Nieswurzel sollte zwar von dem *Helleboro nigro* L. gesammelt werden; ich glaube aber, daß der *Helleborus viridis* in der Wirkung mit jenem völlig übereinkommen wird. Ich wünschte, daß unsere Aerzte solchen ihrer Achtung würdigen möchten. Nur Schade! daß wir so wenige Störke, Münche u. d. gl. haben, und noch so viele lieber die Recepte unserer Großväter abschreiben, als zum Besten des Menschengeschlechts selbst Versuche anstellen. —

12. Zu den Pflanzen, die zwar officinell sind, aber zu wenig gebraucht werden, gehört auch das *Tanacetum vulgare* L., dessen Blätter, Blüthen und Saamen die wirksamsten Theile enthalten, und wenn sie am rechten Orte und zur gehörigen Zeit angewandt werden, mehr Nutzen verschaffen können, als manches Compositum, das aus allen vier Welttheilen zusammengesetzt ist. Ich empfehle demnach diese Pflanze unsern Aerzten bestens. — Auch der Wundarzt kann sich Hülfe davon versprechen, so wie denn auch die Viehärzte viel Gutes davon erwarten können. —

13. Auch die *Artemisia maritima* L. verdiente mehr gebraucht zu werden, als dießmal geschieht. Die Aerzte in England bedienen sich derselben, als eines vorzüglichen Magenmittels. Man kann sie zu Pulver gestossen, oder wie Thee gebrauchen. Die Engländer



länder machen auch eine Conserve daraus, und nutzen sie als ein Ingrediens zu einigen destillirten Wässern. Die ganze Pflanze sieht aschgrau aus, und hat einen ziemlich angenehmen Geruch, so wie denn ihr Geschmack mir auch nicht zuwider ist. Sollte Jemand Lust haben, sie zu gebrauchen, so kann er solche aus dem Lande Wursten und Hadeln erhalten, wo sie an dem Ufer der Nordsee und Elbe wächst. Sie kommt auch in Gärten fort, wo sie überdem, daß sie nützlich ist, sich noch durch ihr vortreffliches Aussehen beliebt macht.

14. Die nach und nach vergessene *Arnica montana* L. hat das Glück gehabt, daß sie nun wieder in den Apotheken gesucht wird, und zwar mehr, als jemals zuvor. Diejenigen Apotheker in hiesiger Gegend, welche diese Pflanze vorzüglich gut und ohne große Unkosten zu haben wünschen, können sie nicht besser, als vom Harz, bekommen, wo ich solche in so großer Menge angetroffen habe, daß halb Deutschland damit versehen werden könnte. Sie wächst auch um Hannover, und hin und wieder in dem Lüneburgischen, jedoch nur sparsam.

15. Von der *Achillea nobili* L. sagt der sel. Haller in seiner Hist. stirp. Helv. v. 1, p. 47: *Hanc speciem oporteret in medicinam recipere, quæ multo plus virium, quam vulgaris species, promittat.* Die Aerzte in Niedersachsen, die unserm Landsmann folgen wollen, können diese Pflanze auf dem alten zerstörten Schlosse Hohnstein, welches gleich über dem Städtchen Neustadt liegt, finden, und nach Hallern soll sie auch in den Mauern um Kelbra und Stollberg wachsen.

16. Clayton sagt in *Gronovii Flora virginica*, daß die Rinde von der *Betula foliis ovatis, oblongis, acuminatis, ferratis*, den Geschmack der Sene-



gawurzel habe, und er hat Recht. Da dieser Baum sich nun in unsern Lustwäldern befindet, so dünkt mich, daß, wenn ich ein Arzt wäre, ich versuchen würde, ob diese zwei Pflanzen auch in der Wirkung mit einander übereinkämen. Aber viele dieser Herren verschreiben lieber Saffaparill- und Chinawurzel, gesetzt, daß solche auch nicht viel nutzen, so können sie doch auch nicht viel schaden. —

17. Die Beeren des *Empetri nigri* L. beschuldigt man böser Eigenschaften, und sagt, daß durch deren Genuß die Leute närrisch werden und sich wie die Affen gebärden sollen, daher man sie denn auf dem Harz auch Apenbeeren heisst. Ich habe ein paar Mal über hundert Stück dieser Beeren zu mir genommen, aber nichts anders, als von jeden essbaren Beeren, verspürt. In dem Herzogthum Verden, wo diese Pflanze ziemlich häufig wächst, werden ihre Früchte zum öftern von den Kindern gegessen, und zwar immer ohne den geringsten Schaden oder Nachtheil.

18. Zu den Pflanzen, die uns in der Zukunft einen großen Nutzen in der Arzneikunst versprechen, gehört auch die *Myrica Gale* L. Wer in einer Gegend wohnt, wo diese Pflanze wächst, und zugleich Gelegenheit und Verstand hat, damit bei Kranken Versuche anzustellen, der kann sich um das gemeine Beste nicht mehr verdient machen, als wenn er seine Zeit zur Untersuchung eines so viel versprechenden Gewächses anwendet. Man glaube ja nicht, daß wir bereits einen Ueberfluß an wirksamen Arzneimitteln besitzen, und keine andern nöthig haben, als die sich jetzt in unsern Officinen befinden. — Man bedenke nur, wie viele Krankheiten es noch giebt, wofür wir kein gewiß helfendes Mittel haben. — Und wie viele Arzneimittel verwahren unsere Apotheken,
die



die der Zehende wegen des hohen Preises nicht gebrauchen kann, und die also bloß zum Anschauen dienen! Gesezt, wir fänden in unserm Deutschland nur eine Pflanze, die wir anstatt der Chinarinde, der Rhabarber, der Jalappe, der Cascarille, der Ipecacuanha, der Quassia, der Senegawurzel, der Senna, der virginischen Schlangenzwurzel, der Squilla, der Vanillien, des Sabadillsaamens, des Kampfers, des Cajeputöls u. s. w. gebrauchen könnten, wäre dieses nicht schon ein großer Gewinnst für uns? Und wie leicht ist dieses möglich! Wie viele hundert Pflanzen finden sich nicht in unserm Vaterlande, worauf noch kein Arzt gerochen oder geschmeckt hat, vom Versuchen will ich gar nichts sagen! Man glaube ja nicht, daß der Himmel bei unserer Faulheit Wunder thun werde, und uns die Kräfte der Arzneimittel durch göttliche Träume bekannt machen solle. Nein, meine Freunde, diese Zeiten sind vorbei, oder vielmehr nie gewesen! Wollt ihr etwas wissen, so stellt Versuche an. So machten es unsere Vorältern. Diesen Weg ging ein Gesner, ein Störk, und mehrere, und diesen müssen wir auch gehen!

19. Auch in dem Hanf (*Cannabis sativa* L.) steckt etwas Wirkfames verborgen. Schon der bloße Geruch ist ein Beweis davon. Aber dieser nicht allein, sondern auch dessen Gebrauch bei den Morgenländern und die darauf erfolgenden Wirkungen bezeugen solches. Er gehört aber zu den Pflanzen, bei deren Gebrauch man Vorsicht anwenden muß, und die nicht mit sich spassen lassen. Wer sich also seiner bedienen will, der denke zuweilen ans Opium.

20. Eine Frau wurde schon lange mit Blähungen und Magenkrämpfen geplagt. Sie nahm deswegen ihre Zuflucht zu einem Feldscherer. Dieser gab ihr Spiritum Salis dulcem und Magnesium gasatum,



welche sie alternatim von halben Stunden zu halben Stunden einnehmen sollte. Die Salzsäure vereinigte sich mit der Magnesia, und trieb das damit vereinigte Gas aus, welches natürlicher Weise die Frau aufblähte, und also ihr Uebel ärger machte. Man fragte in der Noth einen Arzt um Hülfe. Dieser vorordnete der Patientin *Magnesium calcinatum*, und machte sie gesund. Sollte man nicht jeden Feldscherer, der, ohne zu wissen, was Säuren oder Alkalien sind, sich untersteht, ein Recept zu schreiben, sogleich an den ersten besten Baum u. s. w.? —

Herrenhausen, 1784, März, 1.



12.

Rülingia,
eine Pflanzengattung.

Habitui plantarum adeo adhærere, ut rite adsumpta fructificationis principia deponantur, est stultitiam sapientiae loco quærere.

Linne.

Character essentialis.

Calyx diphyllus.

Corolla pentapetala.

Stamina multa.

Germen superum.

Stylus unicus.

Stigmata tria.

Capfula unilocularis, duplicata: singula trivalvis.

Semina arillata.

Cha-

*Charaeter naturalis.*

Calyx diphyllus, persistens.

Foliola amplexantia, subovata, acuta, carnosæ.

Corolla pentapetala.

Petala equitantia, obovata, integerrima, marcescentia, post florescentiam calyptræ in modum fructum obtegentia.

Stamina multa.

Filamenta capillaria.

Antheræ oblongæ, biloculares.

Germen subovatum, superum.

Stylus unicus, cylindricus.

Stigmata tria.

Capfula subovata, unilocularis, duplicata:

exterior trivalvis, glabra, aënis, apice perforata, sursum fere ad apicem dehiscens, dein calyptræ in modum decidens.

Valvulæ membranaceæ, basi bi-tri-seu quadridæ, revolubiles.

interior trivalvis, deorsum dehiscens, persistens.

Valvulæ membranaceæ, venosæ, erectæ, bifidæ.

Parastades filiformes.

Columella breviuscula, multifida.

Semina plurima, parva, ovatiuscula, arillata, ramulis columellæ insidentia.

S p e c i e s.

1. *Rülingia Anacampseros.*

Differentia.

Folia ovata, gibba.

Racemus simplex: pedunculo tereti.

Patria.

Caput bonæ spei.

*Synonyma.*

Portulaca africana, sempervirens; flore rubicundo.

Comm. hort. v. 2, p. 177.

Telephiastrum flore globofo. Dill. elth. p. 375.

Anacampseros foliis acuminatis. Linn. cliff. p. 207.

Anacampseros foliis ovatis, convexis, acutiufculis.

Linn. upf. p. 146.

Portulaca Anacampseros. Linn. spec. ed. 1, p. 445.

Descriptiones Auctorum.

Comm. hort. v. 2, p. 177.

Dill. elth. p. 375.

Figurae.

Comm. hort. v. 2, t. 89.

Dill. elth. t. 281, f. 363.

2. *Rülingia triangularis.**Differentia.*

Folia obovata, planiuscula.

Racemus simplex; pedunculo triquetro.

Patria.

America.

Synonyma.

Helianthemum frutescens; portulacæ folio. Plum. spec. p. 7. Plum. icon. p. 142.

Chamæcistus americana; portulacæ folio; flore albo.

Herm. parad. p. 121.

Portulaca triangularis. Jacq. catal. p. 22. Jacq. hist. p. 147. Jacq. obs. v. 1, p. 35. Linn. veg. ed. 13, p. 370.

Portulaca racemosa. Linn. spec. ed. 2, p. 640.

Descriptiones Auctorum.

Herm. parad. p. 121.

Plum. icon. p. 142.

Jacq.



Jacq. hist. p. 147.

Jacq. obs. v. 1, p. 35.

Figurae.

Plum. icon. t. 150, f. 2.

Jacq. obs. v. 1, t. 23.

3. *Rülingia patens.*

Differentia.

Folia lanceolato-ovata, plana.

Panicula ramosa.

Patria.

America.

Synonyma.

Portulaca paniculata. Jacq. catal. p. 22. Jacq. hist.
p. 148. Jacq. hort. v. 2, p. 71.

Portulaca patens. Linn. mant. p. 242.

Descriptiones Auctorum.

Jacq. hist. p. 148.

Linn. mant. p. 242.

Jacq. hort. v. 2, p. 71.

Figurae.

Jacq. hort. v. 2, t. 151.

Anmerkungen.

1. Rülingia heisst diese Gattung zu Ehren des Herrn Doktor Johann Philipp Rülings, eines geschickten Botanisten, welcher jetzt die Stelle eines Stadtarztes in Northeim bekleidet, und sich durch seine Ordines naturales Plantarum, seine Beschreibung der Stadt Northeim, und andere Schriften, um die Pflanzenkunde verdient gemacht.

2. Unter dem Worte Calyx verstehe ich nun immer das Linnéische Perianthium proprium.



3. Capsulam nenne ich dasjenige Perispermium, welches unsere Botanisten eine Capsulam longitudinaliter dehiscentem heissen.

4. Parastades sind die zwischen den Valvulis befindlichen Pfoften. Wer will, kann sie meinetwegen Receptacula nennen.

5. Mehr als drei Arten will ich jetzt von dieser Gattung nicht anführen, ungeachtet mir noch ein paar bekannt sind, die ich aber, mehrerer Gewissheit wegen, diesmal noch zurück behalte.

6. Warum ich diese Pflanzen zu einer besondern Gattung gemacht, wird mich wohl Niemand fragen, wenigstens keiner, der sehen kann, er müßte denn ganz von Vorurtheilen eingenommen sein.

7. Wenn mir einer beweisen kann, daß der Alten Anacampseros meine Rülingia gewesen, so will ich diese Gattung umtaufen, und sie, wie ehemals Linné (gen. plant. ed. 1, n. 428) und Ludwig (def. gen. ed. 1760, n. 768), ebenfalls Anacampserotem heissen, ungeachtet dieser Name sehr schlecht dazu paßt, auch leicht zu Verwirrungen Anlaß geben kann, indem bei Tournefort und Ray schon eine Gattung steht, welche Anacampseros heisst.

8. Findet man außer den Rülingien noch andre Pflanzen, welche Semina arillata haben, die bis zu ihrer Reifwerdung von einer doppelten Capsula, der Corolla und dem Calyce eingeschlossen werden? Und was mag wohl die Natur für Ursachen zu einer so sorgfältigen Verwahrung dieser Saamen haben?

Herrenhausen, 1784, März, 3.



13.

Berkheya,
eine Pflanzengattung.

Providendum est, ne plantæ cognatæ separentur, dissimiles et alienæ confociantur.

Rajus.

Chara ter essentialis.

Anthodium multiflorum.

Thalamus alveolatus.

Perianthium polyphyllum: foliolis trinerviis, dentato-spinosis.

Radius subvigintiflorus.

Corolla ligulata, tri- f. quadrifida.

Stamina sterilia.

Pistillum obsoletum.

Discus suboctogintiflorus.

Calyx paleaceus.

Corolla tubulosa, quinquefida.

Antheræ quinque, coalitæ.

Germen inferum.

Stylus unicus, filiformis.

Stigmata duo.

Perispermium nullum.

Semen turbinatum, pilosum, calyce coronatum.

Chara ter naturalis.

Anthodium multiflorum.

Thalamus plano-convexus, alveolatus.

Perianthium polyphyllum, patens.

Foliola lanceolata, dentata, rigida, trinervia, subimbricata.

Dentes divaricati, spina terminati.

Alveoli membranacei, pellucidi, dentato-laceri.



Radius subvigintiflorus.

Corolla ligulata, plana tri- f. quadridentata, inferne glandulosa.

Filamenta brevissima, corollæ inserta.

Antheræ coalitæ, steriles.

Pistillum obsoletum, sterile.

Discus suboctogintiflorus.

Calyx paleaceus, persistens.

Paleæ decem ad quindecim, lanceolatae, ciliatæ ferratæ.

Corolla tubulosa, quinquefida, inferne glandulosa.

Filamenta quinque, capillaria, brevissima, corollæ inserta.

Antheræ in cylindrum coalitæ.

Germen pilosum, breve, inferum.

Stylus unicus, filiformis, staminibus longior.

Stigmata duo.

Perispermium nullum.

Semen turbinatum, pilosum, longitudine alveolorum, calyce persistente coronatum.

S p e c i e s.

I. *Berkheya fruticosa.*

Diagnosis.

Caulis fruticosus, erectus, tomentosus.

Folia alterna, elliptica, triplinervia, dentata, sessilia.

Basis dilatata, femiamplexicaulis, spinosissima.

Pagina inferior tomentosa.

Dentes breves, remoti, divaricati, spina terminati.

Corollæ luteæ.

Patria.

Africa.

Synonyma.

Crocodilodes atractylidis folio; flore sulphureo, coronato. Vaill. in Act. parif. ann. 1718, p. 207.

Car-



Carthamus africanus, frutescens; folio ilicis; flore aureo. Boerhaav. alt. v. 1, p. 139. Walth. hort. p. 13.

Atractylis foliis oblongo-ovatis, denticulatis, spinosis; calycibus patentibus. Linn. cliff. p. 395.

Atractylis fruticosa. Linn. spec. ed. 1, p. 829. Kniphof. cent.

Gorteria fruticosa. Linn. spec. ed. 2, p. 1284.

Figura.

Walth. hort. t. 7.

Kniphof. cent. nom. cit.

Anmerkungen.

1. Den Namen *Berkheya* habe ich dieser Gattung zum Andenken des Herrn Professors Johann le Francq van Berkhey in Leiden beigelegt, welchem die Linnéische Syngenese ihre Erläuterung zu verdanken hat.

2. Was ich ein *Anthodium* und *Perianthium* heiße, habe ich schon an einem andern Orte gesagt.

3. Durch den *Thalamum* bezeichne ich das Linnéische *Receptaculum commune*. Da Tournefort dieses schon gethan, so habe ich wohl nicht Ursache, um Vergebung zu bitten. Wer hier lieber dem Ritter von Linné folgt, dem werde ich deswegen nicht böse werden. Ich halte es mit Galen, und sage: *Multo lucidius esse opinor unicuique rei seorsum unum nomen, eique proprium indere, eoque perpetuo uti; cum sciam, quod communia nomina, quæ alterum non magis, quam alterum significant, auditorem confundunt & perturbant, ut non cognoscat, quid sit tandem quod dicitur, priusquam æquivoçum distinguatur.*



4. Die Coronam feminis habe ich hier einen Calycem genennt. Habe ich gefehlet, so bitte ich um gütige Zurechtweisung.

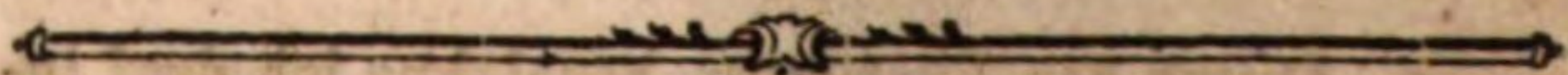
5. Die Linnéischen Corollulas heisse ich Corollas.

6. Mein Perispermium ist Linnés Pericarpium.

7. Vermuthlich könnten noch ein paar Gorteria hieher geführt werden, wenigstens scheint es mir so. Wer sie zu sehen bekommt, den bitte, solche zu untersuchen. Ich kenne sie bloß aus Beschreibungen, und quæ non vidi, de iis non sustineo judicare, sagt Haller.

8. Die Gorteria fruticosa Bergii, oder Atractylis oppositifolia Linn., ist, nach dem Berichte meines Gönners und Freundes Bergius, eine ganz andre Pflanze, als meine Berkheya fruticosa, wie solches bereits aus den Beschreibungen zu sehen ist.

Herrenhausen, 1784, März, 4.



14.

Auch ein Wort zu seiner Zeit geredet.

Redt freudig vor dem Volk, und muthig vor dem Thron.
Gellert.

Ein ungenannter Menschenfreund hat uns in dem Baldingerischen Neuen Magazin für Aerzte, B. 6, St. 1, S. 28, u. f., auf Veranlassung meines die Abschaffung der Neujahrsgeschenke unserer Apotheker



ker betreffenden Wunsches a), verschiedene schöne Anmerkungen über diese Sache mitgetheilt, wofür ich demselben hiermit öffentlich meinen verbindlichsten Dank abstatte.

Was die Schädlichkeit dieser Geschenke anbelangt, so ist der Verfasser dieses Aufsatzes mit mir völlig einerlei Meinung, und wünscht eben so sehr, als ich, daß diese Mißbräuche ein für allemal aufhören möchten, wie denn jeder Unpartheiischer, und wenn er auch nur die geringste Einsicht von der Sache hat, solches mit uns wünschen wird, und jeder Menschenfreund mit uns wünschen muß.

Nur scheint es dem guten Manne nicht zu gefallen, daß ich gesagt habe, der Apotheker müsse die Neujahrs Geschenke nothwendig auf seine Medicamente schlagen, und sei also gezwungen, seine Waaren jährlich um vier bis fünfhundert Thaler theurer zu verkaufen, als er sonst thun könnte, wenn diese Gebräuche nicht wären b); sondern er behauptet, daß die Geschenke, welche den Aerzten gemacht werden müssen, schlechterdings keinen Bezug auf die Preise der Medicamente haben, und keineswegs die Preise irgend einer Sache erhöhen, sondern einzig und allein das fauer erworbene Verdienst jedes Apothekers verringern.

„Aber die Wahrheit ist ein zu köstlich Ding, als daß sie nicht jedem Biedermann theuer sein sollte, und also muß sie auch vertheidigt werden!“

Wenn

a) Siehe Baldingers Neues Magazin für Aerzte, B. 4, St. 4, S. 303; Scherfs Archiv der Medicin. Policei, B. 1, S. 313.

b) So steht es in meinem Aufsatz! Ich wünschte, daß der ungenannte Verfasser diesen selbst, und nicht bloß den kurzen Auszug in Göttlings Almanach fürs Jahr 1784, gelesen hätte. —



Wenn von einem landesfürstlichen Collegio medico eine Apothekertaxe gemacht wird, oder an Orten, wo diese (leider) fehlt, der Apotheker sich solche selbst macht: so werden die Arzeneien gewöhnlich so taxirt, daß der Apotheker aus der Einnahme alle seine Ausgaben reichlich bestreiten kann! — Ein Pfund Rhabarber kostet ihn z. B. gewöhnlich nicht mehr, als zwei bis drei Thaler, ein Pfund Fieberrinde anderthalb bis zwei Thaler u. s. w. Weil er aber Wohnung, Essen, Trinken, Kleider, Gefäße, Feuerung, Bücher u. d. gl. nöthig hat, Leute besolden muß, und über dieses noch eine Menge anderer großer und kleiner Ausgaben zu bestreiten hat: so nimmt er für eine Unze Rhabarberpulver zehn Ggr. für eine Unze fein gestossene Fieberrinde acht Ggr. und so von jeder Waare nach Proportion immer mehr, als ihn solche kostet, und aus diesem Ueberschufs besorgt er nun seine Ausgaben.

Je weniger nun ein Apotheker solcher Ausgaben hat, desto wohlfeiler kann er natürlicher Weise auch seine Medicamente verkaufen; so wie er im Gegentheil, wenn er viel auszugeben hat, auch nothwendig viel einnehmen muß!

Zu diesen Ausgaben gehören nun unter andern auch die gewöhnlichen Neujahrsgeschenke, welche der Apotheker beim Schlusse des Jahrs an die Aerzte und vornehmen Kunden giebt, und leider machen solche einen sehr großen Theil dieser Ausgaben aus, so daß ich weiß, daß sie bei einigen Apothekern die Hälfte so viel betragen, als sie ihre ganze Haushaltung kostet, denn vier bis fünf hundert Rthlr. sind Geld für einen Apotheker!

Hatte ich nun Unrecht, wenn ich sagte, der Apotheker müsse die Neujahrsgeschenke auf seine Medicamente



dicamente schlagen, und sei gezwungen, seine Waaren jährlich für vier bis fünf hundert Rthlr theurer zu verkaufen, als er thun könnte, wenn diese Gebräuche nicht wären? Mich dünkt, wenn eine Frage leicht zu beantworten ist, so ist es diese!

Ich bleibe also bei dem, was ich ehemals gesagt habe, mein Freund mag es der Klugheit angemessen oder nicht angemessen finden, ja solches gar ein im heiligen Eifer unter das Volk posaunen heissen. Wer will, der heisse es ein Trompeten, oder gar Waldhornen, mir wird solches alles gleich viel sein. Genug für mich, daß ich meine Schuldigkeit gethan habe. —

So wie ich damals wünschte, wünsche ich demnach auch noch jetzt, nämlich, daß diese dem gemeinen Wesen so schädliche Gewohnheit ein für allemal abgeschafft und verboten würde! Denn so lange dieses nicht geschehen wird, haben wir auch keine Ursache, uns Hoffnung zu machen, jemals niedrigere Arzneipreise zu sehen. Und was ist dieses für ein trauriger Gedanke für den Kranken- und Armenfreund! Auch wird bei diesen fortdauernden Mißbräuchen das für das Publikum so oft nachtheilige, und dem Arzte eben nicht sehr zur Ehre gereichende Recommendiren dieser oder jener Apotheke, schwerlich jemals aufhören, so wie sich denn auch der Wahn c) des gemeinen Mannes, daß der Arzt und Apotheker auf Unkosten der Patienten sich mit einander verstehen,

c) Ich heisse es hier einen Wahn. Daß es mehr als Wahn sei, kann man aus den vortrefflichen Anmerkungen des Hrn Hofrath Baldingers zu dem Aufsatze des Ungenannten im Neuen Magazin für Aerzte, B. 6, St. 1, S. 38, sehen. Ich könnte auch solche Facta anführen, behalte sie aber diesmal noch zurück.



hen, unmöglich verlieren kann. So bald aber die Ursachen von diesen wegfallen, sogleich müssen auch die Wirkungen wegfallen. —

Herrenhausen, 1784, März, 18.

15.

Anmerkung über das Wort: Frauenzimmer.

Ein Frauenzimmer (Gynæceum) hieß man ehemals dasjenige Zimmer eines Hauses, wo sich die Frauensleute oder Weibspersonen aufhielten. Nachher nannte man diese Frauenspersonen selbst auch Frauenzimmer, so wie z. B. der Deutsche nicht bloß das Gebäude, welches der Lateiner Templum nennt, sondern auch die in demselben sich versammelnden Leute (Ecclesia) eine Kirche heißt. Aber dieses war noch nicht alles. Man brauchte in der Folge jenes Wort um jede Bewohnerin eines solchen Zimmers damit anzuzeigen, und nannte also eine einzelne Weibsperson ebenfalls ein Frauenzimmer. Dieses war nun freilich etwas sonderbar, und im Grunde kein Haar besser, als wenn ich z. B. diesen oder jenen Lutheraner eine Kirche heißen wollte. Das Besondere aber ist noch, daß unsere Sprachgelehrten nun so gar schreiben: Ein Frauenzimmer, die sich durch ihre Schriften bekannt gemacht hat; oder das Frauenzimmer, der ich einen Kufs gegeben habe. Ist denn dieses deutsch? Werden nicht die Ausländer bei Erblickung dergleichen Sachen sich über uns aufhalten, und den guten Deutschen auslachen? Wäre es nicht besser, wenn man diejenigen Frauenspersonen, die sich bisher durch das Wort, Frauenzimmer, von den



den übrigen zu distinguiren suchten, Zimmerfrauen und Zimmerjungfern nannte, so wie man einige ihrer Gesellschafterinnen und Aufwärterinnen, Kammerfrauen, Kammerjungfern und Kammermädchen zu nennen pflegt? Weibspersonen, welche in der Rangordnung eine Stufe niedriger stehen, könnte man sodann Stubenfrauen und Stubenjungfern tituliren. Und unsere glatten Bauerweiber und Bauerdirnen müßten denn wohl Stallweiber und Stalljungfern heißen. Das wäre doch nun wohl Unterschied und Rangordnung genug!

Herrenhausen, 1784, April.

16.

Nachricht für Kranke, den Schwefelbrunnen bei Limmer betreffend.

Oft hat ein Kranker nicht Geld, nicht Zeit, nicht Gelegenheit, eine Reise nach einem berühmten Brunnen, oder nach einem Bade zu thun. Wie erwünscht, wie vortheilhaft für ihn, wenn an seinem Orte oder in seiner Nachbarschaft eine Quelle ist, deren er sich mit wenigern Kosten und wenigern Umständen, und doch mit eben dem Nutzen, bedienen kann. Das thut ja zur Sache nichts, daß dieser Brunnen nicht weltberühmt ist.

Zückert.

Wenn meine Augen sich den Tag über durchs Microscop satt gesehen, und mein Kopf von Phänogamie und Cryptogamie voll ist, denn nehme ich gewöhnlich des Abends meinen Gellert in die Hand, und suche mich vor dem Schlafengehen noch ein wenig aufzuheitern und zu ergötzen.



Vor einigen Tagen las ich dessen Menschenfreund, und kam auf die Stelle:

So wie der Wuchrer zählt, wenn itzt ein Jahr verläuft,

Wie hoch sein baares Geld sich durch die Zinsen häuft;

So zählt der Menschenfreund mit jedes Tages Ende
Den Wucher seines Guts, das Wohlthun seiner Hände.

Er lacht des eitlen Staats; für das verschmifsne Geld,

Wovon Marull ein Haus unnützer Diener hält,
Die ihm im Wege stehn, und ihm und seinen Pferden

Am Müßiggange gleich, und gleich an Geilheit werden;

Für dies verprasste Geld weifs unser Menschenfreund,

Den, der mit Jammer wacht, und auf dem Lager weint,

Aus Liebe zur Natur, bewegt von selgen Pflichten,
Großmüthig zu erfreun, und göttlich aufzurichten.

Ich fühlte die Noth und den Schmerz so vieler tausend Kranken, die jetzt aus Mangel solcher Menschenfreunde auf dem Lager zu ihrem Schöpfer seufzen, und ihn um Hülfe und Rettung anflehen, — und wünschte von ganzem Herzen, daß ich etwas zu ihrem Besten beitragen könnte. —

Mir fiel hierbei der Schwefelbrunn im Limmer Holze ein, der vielleicht einigen dieser Unglücklichen wieder zu ihrer verlohrnen Gesundheit verhelfen könnte, und ich nahm mir vor, den folgenden Tag dahin zu gehen, eine dieser Quellen rein, und, so viel mir möglich, zum Gebrauch meines armen und kranken Nächsten geschickt zu machen.

Ich



Ich that es. Ein zur Hülfe mit mir genommener Bauer grub die obere dieser Quellen auf, verschafte ihr Abfluß, und machte das Loch rein und tiefer. Die oberste Lage des Erdreichs war Leimen, und auf diesen folgte ein grober weißer Sand, welcher ziemlich mit Sandsteinen vermischt war. Ich schöpfte das Wasser einige mal heraus, und sahe, wie es mit Gewalt aus der Erde hervor quoll, den groben Sand in die Höhe warf, und zusehends das ziemlich groſſe Loch wieder anfüllte. Ich freute mich darüber, noch mehr aber, als ich darauf roch und schmeckte, und fand, daß das hervorquellende Wasser so reichlich mit Schwefeldunst gefättigt war. Ich hielt den silbernen Beschlag meines Stocks in die Quelle, welcher sogleich gelb, darauf braun, und endlich schwarz wurde. Meine tombackene Schuhschnallen waren während des Grabens so stark angelaufen, als wenn sie ein halbes Jahr nicht geputzt worden. Alles Beweise des in dem Wasser befindlichen Schwefels!

Es wurde Abend, und ich ging voller Vergnügen auch heute etwas zum Nutzen meines Nächsten beigetragen zu haben, nach Hause.

Ein von diesen Quellen mitgenommenes incrustirtes Eichenblatt machte ich beim warmen Ofen trocknen, und zündete es am Lichte an. Es brannte blau, wie Schwefelfaden, und meine ganze Stube wurde dadurch mit Schwefelgeruch angefüllt.

Ein paar andere von diesen Blättern rieb ich klein, und digerirte sie auf dem warmen Ofen mit Terpenöl, welches davon hochgelb wurde, und einen wahren Schwefelbalsam darstellte. Beim Erkalten setzten sich viele Schwefelkrystallen zu Boden.

Die bei diesem Schwefelbrunnen befindliche incrustirte Charam vulgare L. machte ich trocken, und



legte etwas davon auf glühende Kohlen. Sie brennte mit der gewöhnlichen blauen Schwefelflamme, und gab einen erstickenden Schwefelgeruch von sich.

Einen Theil davon kochte ich mit in Wasser aufgelöstem kaustischen Pflanzenalkali, und erhielt eine Schwefelauflösung, welche, mit Säuren vermischt, wie faule Eier roch, kurz, sich wie ein Hepar salinum verhielt. Abermals handgreifliche Beweise des Schwefels in diesen Quellen!

Meine Frau fragte mich: Wozu hilft denn dieser Brunnen? Ich sagte ihr kurz: In allen Krankheiten, wo ein Schwefelbrunnen helfen kann. Aber dieses war ihr noch nicht genug; sie wollte wissen, in welchen Krankheiten Schwefelbrunnen eigentlich gebraucht werden, und sich nutzbar erweisen. —

Ich nahm Zückerts Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands herunter, ein Buch, dessen Verfasser man Glauben beimessen kann, weil er nicht, wie viele Brunnenärzte, diesen oder jenen Brunnen aus Eigennutz beschrieb und ihn bis an den Himmel erhob, sondern, als ein unparteiischer Mann, die Wahrheit sagte, und las ihr die Antwort auf ihre Frage daraus vor. Hier sind seine Worte, die ich meinen Lesern, welche dieses schöne Buch nicht selbst besitzen, abschriftlich mittheile. Sie stehen in der zweiten Auflage, S. 444.

„Der Schwefel ist ein brennbares Wesen, welches, als eine subtile Fettigkeit, das Blut und die Säfte reiniget und verflüset, indem er die Schärfen und überflüssigen Salztheile, die im Körper vorhanden sind, einwickelt, stumpf macht, und, nachdem er die Poros der Haut geöffnet hat, selbige durch den Schweiß fortführet; in die festen Theile hat er eine erweichende und geschmeidig machende Kraft.

Also



Also ist er ein unvergleichliches linderndes und schmerzstillendes Mittel, und dazu hilft auch die Wärme des Wassers nicht wenig. Jetzt erzählte Wirkungen leisten die Schwefelwasser sowohl bei ihrem innerlichen als äußerlichen Gebrauch, und sie sind allerdings im Bade am kräftigsten. Man braucht sie also mit unvergleichlichem Nutzen in allen salzigen Unreinigkeiten des Blutes und der Haut, in der Krätze, und allen Arten der chronischen Ausschläge. In diesen Krankheiten haben diese Wasser vor allen andern den Vorzug. Sie helfen noch, wenn man auch schon alle andere Mittel vergebens gebraucht hat. In alten Geschwüren und Schäden sind sie wahre Abstergentia und Depurantia, und kein Wasser erweicht besser die steifen und trockenen Fasern, die krampfhaft zusammengezogenen Theile, die contracten Glieder. Sind die gemeinen Bäder noch nicht zur Heilung dieser Uebel hinreichend, so erlangt man sie noch durch die Dampf- und Tropfbäder, die eben mit Schwefelwassern am kräftigsten und zum Erstaunen wirken.“

So weit der selige Zückert. Wer nun weiter wissen will, ob dieser Brunnen auch zu seinen Umständen passe, — wann und wie er solchen gebrauchen soll, — innerlich, oder bloß als Bad, — und dieses entweder warm oder kalt, — ferner, wie man sich dabei verhalten müsse, — und was dergleichen Dinge mehr sind, der frage einen unparteiischen Arzt darum, einen Mann, der zugleich etwas Chemie versteht, Jude oder Christ, gleichviel, wenn er nur etwas gelernt hat, dabei ein Menschenfreund, und kein Windbeutel oder Saufbruder ist; — dieser wird ihm sodann schon mehr sagen. Ein jeder Gesundbrunnen ist eine Art Medicament, und so, wie diese nicht bloß nutzen, sondern auch schaden können,



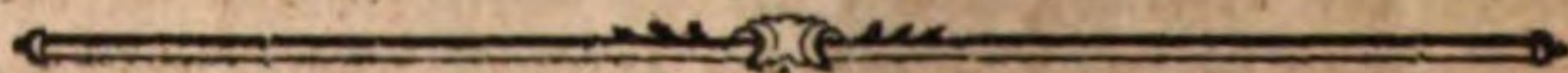
nen, so ist es auch mit jenen. Ich sage also nochmals: fragt einen rechtschaffenen Arzt um Rath! *).

Mir ist es für dießmal genug, gezeigt zu haben, daß diese Quellen Schwefel enthalten, und deren Wasser genug und in Menge zu haben sei.

Findet meine Bemühung Beifall, so werde ich suchen, die untern Quellen ebenfalls rein zu machen, die allem Anschein nach noch stärker, als die obern, sind.

Nichts wird mir angenehmer sein, als wenn ich höre, daß meine Arbeit nicht umsonst gewesen ist, und einige meiner kranken Mitbrüder bei diesem Brunnen ihre verlorne Gesundheit wieder erhalten haben, welches ich denn aus dem Grunde meines Herzens bestens wünsche.

Herrenhausen, 1784, April.



17.

Anekdoten.

1.

Ein Bauermädchen verbesserte seinen Dienst, und kam zu einem — r. In den ersten Tagen war das ehrliche Ding öfters traurig, und weinete. Die Frau — rin fragte endlich: Was fehlt Euch dann? Ach, liebe Frau, antwortete das gute Mädchen, ich sehe hier so vieles, das wider das siebente Gebot läuft. Was siebentes Gebot! dummes Mädchen! erwiederte die

*) Kennzeichen eines solchen Arztes findet man in der vortrefflichen Vorrede des Herrn Hirzels zu der von ihm übersetzten Tissotischen Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit.



die Frau — rin. Das find Accidentien! Wenn wir diese nicht hätten, wo wollten wir unsern Staat hernehmen? Man kann wohl sehen, daß Ihr bei einem einfältigen Bauern gedient habt. Wollt Ihr dieses so genau nehmen, so müßt Ihr ja nicht zu so vornehmen Leuten kommen.

2.

Man erzählet von einem Schuster, der, wenn ich nicht irre, Crispin geheissen, daß er das Leder gestolen, die Schuhe aber den Armen geschenkt haben soll. Viele glauben solches, noch mehrere aber glauben's nicht. — Aber ist es denn so etwas unglaubliches, daß einmal ein solcher Mann gewesen, und giebt es nicht heut zu Tage noch solche Crispine, die, obschon sie keine Schuster find, es dennoch jenem gleich thun, ja ihn zuweilen wohl noch gar übertreffen? Ich will bloß ein einiges Beispiel anführen. Wie mancher, dem man diese oder jene Sache anvertrauet und übergeben hat, und der gewöhnlich noch mit einem Eide versprochen, daß er solche treu bewahren, und nichts davon entwenden wolle, macht nicht seinen Gönnern und Freunden damit Geschenke, (vom Verkaufen will ich gar nichts sagen,) und ist also ein wahrer Crispin. Jener Schuster Crispin unterscheidet sich von unsern Crispinen bloß darin, daß bei seinen Geschenken nur ein Theil, nemlich das Leder, gestolen war, und daß solche allein den Armen und Nothleidenden zu Theil wurden; da hingegen die Geschenke der heutigen Crispine ganz und gar gestolen sind, und nicht den Nothdürftigen, sondern gewöhnlich solchen gegeben werden, welche reicher, als die Crispine selbst, sind, denn diese können brav wieder schenken.



3.

Craßus kam in die Stube eines Studirenden. Bei Erblickung dessen Büchersammlung rufte er aus: Ach, welch eine Menge Bücher haben sie! Was mögen die wohl gekostet haben, — und wie wenig werden ihre Erben einst wieder dafür bekommen! Sie haben Recht, mein lieber Craßus, antwortete der Student, sie müssen aber auch bedenken, daß ich solche schon eine lange Zeit genutzt, und vieles daraus erlernet habe. Rechnen sie einmal zusammen, was sie von Jugend auf gegessen und getrunken haben; welch eine Summe würde da heraus kommen, und wie wenig würde ihnen ein Gärtner oder Bauer für — Ja, das glaube ich wohl, fiel Craßus ein, denken sie aber, wie oft ich mir damit gütlich that, und meinen Körper erquickte! — Und ich mit meinen Büchern meine Seele, versetzte der Studirende, und ich danke dem gütigen Himmel, daß er mich zu einem vernünftigen Menschen machte, der nicht bloß, wie die Schweine, für seinen Bauch zu sorgen hat. — Craßus, dem dieses Compliment wohl nicht recht schmecken möchte, sahe sich nach der Thür um, und empfahl sich, und niemand war froher, als der Student, daß er diesen zu seiner Gesellschaft so schlecht passenden Dickbauch sich so geschwinde vom Halse schaffen konnte.

4.

Ein Geistlicher vexierte einen Laboranten wegen des Steins der Weisen, und suchte ihn zu überzeugen, daß die Verwandlung der Metalle unmöglich sei. Sie können Recht haben, antwortete der Chemiste, erlauben sie mir aber, daß ich meine Arbeiten fortsetze, denn wenn ich auch niemals meinen Endzweck erreiche, so macht mir doch die süße Hofnung noch
manche



manche angenehme Stunde. — Die Verwandlung der Metalle hat viele Aehnlichkeit mit der Auferstehung der Todten. Beide sind noch nicht mathematisch bewiesen, nichts destoweniger ist es recht gut, wenn man sie glaubt. Wären nie keine Alchemisten gewesen, so kennten wir viele schöne Arzneimittel nicht, und mancher Ehrn würde sodann schon vor 50 Jahren gestorben sein, dem jetzt noch ein Gläschen Wein schmeckt. Und wie viele andere nützliche Sachen wären uns verborgen geblieben, wenn unsere Väter nicht Gold gesucht hätten! Und läugneten alle die Auferstehung der Todten, so bin ich nicht gewiss, ob uns beiden heute nicht noch die Kehle abgeschnitten würde, wenigstens möchte ich mich sodann hier nie bei offener Thüre zu Bette legen. —

5.

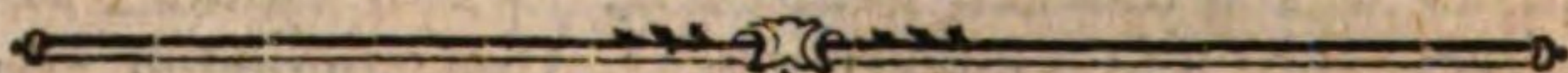
Neulich war ich in einer Gesellschaft, worin sich auch ein kleiner artiger Knabe befand. Er sahe am Fenster ein Buch liegen und las dessen Titel. Die vielen Abbreviaturen, welche in der grossen Titulatur des Verfassers vorkamen, nöthigten ihn, dafs er sich deswegen zum öftern bei seinem gegenwärtigen Vater befragen muste. Dieser ward des vielen Fragens endlich müde. Der Knabe kam dem ungeachtet noch einmal, und fragte nach der Bedeutung des *Sc.*, welches am Ende des Verfassertitels stand. Das heisst: *Ritter des Hasenfuß Ordens*, antwortete der Vater, *und graduirter Marktschreier!*

6.

Ein Deutscher vexierte einen Russen mit dem alten Kalender, und dafs diese immer eilf Tage hinten nach kommen. — Der Russe lachte über den Deutschen und gab ihm zur Antwort: So wie sie sich,



mein Herr, über uns verwundern, daß wir um eilf Tage später in der Zeitrechnung, als ihre Landsleute, sind, so fremd kam es mir vor, als ich in Deutschland sahe, daß man daselbst an einigen Orten, in Sachen, woran doch hundert mal mehr, als an dem Kalender, gelegen ist, wohl eilf ganze Jahre später, als bei uns, ist. — Sind wir schon etwas spät in dem Kalender, so sind wir doch, dem Himmel sei Dank! früh in guten Einrichtungen und nützlichen Anstalten. —



18.

Botanische Zurechtweisungen.

Jeder Botanist, der zur Erweiterung der Pflanzenkunde arbeitet, ist ein Geschichtschreiber, und die Pflanzen sind seine Urkunden. Wer Beobachtungskunst und Geisteskraft genug besitzt, diese Urkunden zu lesen, der ist bestimmt, diese Wissenschaft zu erweitern, ohne daß er sich nach dem Ideale eines andern modeln dürfe, welches sich nur für Nachahmer schickt. Denn auch hier ist keine monarchische, sondern republikanische Verfassung, und wer Kraft in sich fühlt, Irrthümer zu entdecken, und die Gränzen der Wissenschaft weiter auszudehnen, ist nicht allein verbunden, es zu thun, sondern auch das Publikum ist verpflichtet, ihn zu hören, wenn es schon einer ganzen Schule unangenehm sein sollte, die ihre Autorität für so gegründet hält, daß sie es nicht zugeben will, von ihr an die Natur zu appelliren, oder die sich wenigstens nach ihren Kräften alle Mühe giebt, jene Beobachter der Vergessenheit zu überliefern, die sich zu gut dünken, um sich vor ihr zu demüthigen.

Medikus.

1 **D**er Dr. Roth in Vegesack sagt bei seiner *Poa maritima*: Hanc plantam in maritimis vulgatissimam, in *Systemate Vegetabilium* b. Linnæus plane



plane omisit. Wenn ich nicht irre, so steht sie zweimal darin. — Wer Augen hat zu sehen, der sehe.

2. Der in dem lüneburgischen Flugfande gepflanzte Sandhaber ist nicht *Elymus arenarius*, wie ein gewisser botanischer Schriftsteller glaubt, sondern *Arundo arenaria* L.

3. Zu den Pflanzen, welche im Linnéischen System noch nicht befindlich sind, zählt Roth auch sein *Hordeum maritimum*. Konnte denn der Mann das *Hordeum murinum* β Linn. suec. ed. 2, n. 113, Linn. spec. ed. 2, p. 126, u. f. w. nicht sehen?

4. *Gomphrena* — an interrupta? Roth. beitr. v. 2, p. 95, ist *Celosia procumbens* Jacq. misc. v. 2, p. 344, Murray in Comm. Götting. ann. 1782, p. 16, t. 5. Sonderbar genug, daß eine und eben dieselbe Pflanze von drei so großen Botanisten zu zweien so verschiedenen Generibus geführt wird. — Ich will doch sehen, welche Partei schief gesehen hat, und also im Genitivo stehen muß!

5. Was dachte Linné wohl, als er eine Pflanze *Toluiferam* nannte? Daß solches so viel sagen soll, als daß dieses die Pflanze sei, welche den Balsam von Tolu trägt! Recht gut; aber wie würde man einen auslachen, wenn er z. B. die Pflanze, welche den Straßburger Terpentinen giebt, *Argentoratiferam* nannte. Sollte ja etwas von Tolu darin sein, so hätte ich den Baum doch lieber *Toludendron* geheissen.

6. *Corolla a Perianthio distinguitur, quod illa cum staminibus situ alternat, Perianthium autem opponitur.* Linn. philos. n. 90. — Die *Chrysoplenia* haben Flores octandros: staminibus 4 laciniis Perigonii oppositis, 4 alternis. Wie heist ein Linnéaner



ner nun dieses Perigonium? Perianthium oder Corollam?

7. Planta, quæ in horto D. P. de Rocques floruit, Roth. Beitr. v. 2, p. 100, n. 3, ist nichts anders, als eine gemeine Halefia. Der Calyx inferus, das Germen superum, die Folia fasciculata u. d. gl. sind Rothische Fehlschüsse!

8. Linné giebt in den Generibus plantarum ed. 6, n. 603, seinen Portulacis ein Perianthium superum, ich habe aber noch keine gesehen, die solches hat. Einige derselben (Portulacæ Ludw.) haben einen Calycem semisuperum, die andern aber (Anacampserotes Ludw., Rülingiæ Ehrh.) einen inferum.

9. Ludwig sagt in seinen Definit. gen. plant. ed. 1760, n. 767, von der Portulaca: Calyx monophyllus, inferiorem partem ovarii arcte cingens, bifidus, persistens. — Capsula ovata, duplici testa constans, quarum prior horizontaliter, altera paulo post simili modo secedit, unilocularis. Wenn ich recht gesehen, so ist dasjenige, was den untern Theil des Ovarii umgiebt, das Receptaculum cingens. Die Testa prior aber dieses Botanisten ist nichts anders, als der Calyx, welcher nach der Verblühung sich wieder schließt, und das Operculum Pyxidii bis zum Reifwerden des Saamens bedeckt, sodann aber abfällt. Eine ziemlich gute Vorstellung des Gesagten findet man in Tournef. inst. t. 118.

10. Portulaca americana latifolia erecta, floribus albis Comm. hort. v. 1, p. 7, t. 4, wird vom Linné unter seiner Portulaca fruticosa angeführt. Aber Commelins Pflanze ist einjährig, und hat einen Calycem diphyllum und ein Pyxidium!

11. Der selige Landdrost von Münchhausen fand zwischen Lüneburg und Netze die Euphorbiam Characiam



raciam L. wild wachsend. Ich sahe in dieser Gegend bloß *Euphorbiam palustrem* und *E. Esulam*.

12. Die Apotheker lachen, wenn ein Arzt in einem Recepte *Tartarum vitriolatum*, *Arcanum duplicatum* und *Sal polychrestum Glaferi* verschreibt. Aber ein Botanist lacht gewiß nicht weniger, wenn im Jahre 1783 noch Bücher erscheinen, worin zugleich *Rosa pendulina*, *alpina* und *inermis*, ferner *Rosa foecundissima*, *cinnamomea* und *majalis*, ferner *Rosa punicea* und *bicolor*, und dergleichen schöne Säckelchen vorkommen. Zuerst gesehen, und dann geschrieben, liebe Brüder!

13. Leers vereinigt die *Fumariam bulbosam cavam* und *intermediam* Linn. in Eine Speciem. Hätte er diese zwei Pflanzen recht besehen, so würde er solche gewiß nicht zusammengeworfen haben. Reichard scheint bei diesen Pflanzen auch geträumt zu haben, denn er will sogar die *Fumariam bulbosam solidam* und *cavam* L. vereinigen. Siehe dessen *Syst. plant.* v. 3, p. 378. Lieber wollte ich noch mit Hallern die *Fumariam bulbosam solidam* und *intermediam* des Linnés in Eine Art verbinden!

14. Dillen sagt in seinem *Appendice ad Catal. plant. gissenf.* p. 38: *Curiosum & a nemine, quod noverim, animadversum est, bulbosarum Fumariorum radices florescentia peracta profunde terram subire.* Ich habe alle Hochachtung für Dillen, hier aber muß ich meinen Unglauben bekennen.

15. *Vicia incurva* Roth. *beitr.* v. 2, p. 98, ist *Lathyrus paribus foliorum quinque, floribus racemosis, filiquis incurvis* Hall. *gött.* p. 288.

16. *Scorzonera Taraxaci* Roth. *beitr.* v. 1, p. 120, ist keine *Scorzonera vera*, denn sie hat *femina pappo piloso*, und einen *Habitus diversissimum*.



17. Medicus sagt, daß die 21ste Klasse des Linné sehr unnöthig sei, weil ja jeder einzelne Stamm seine Zwitterblüte habe. Das erste habe ich schon längst gesagt, das letzte aber möchte ich nicht behaupten, wenigstens habe ich noch keine Flores hermaphroditos Coryli, Juglandis u. d. gl. gesehen.

18. Juniperus virginiana Linn. hat ein Amentum 12 - 16 florum: floribus oppositis, quadrifariis, triandris. Passt also der Character naturalis Juniperi in Linnés Generibus plantarum sehr schlecht auf diese Speciem.

19. Acer rubrum L. gehört zur Polygamia tri-oica. Hier sind Bäume, welche bloß Hermaphroditblüthen, andere, die nur männliche, und andere, welche nur weibliche tragen.

20. Die Beschreibung, die Hedwig von den Muscis frondosis gegeben, paßt nicht gut zu seinem Sphagno, denn dieses hat kein Petalum basi dehiscens, inque altum cum capsula elatum.

21. Das Sphagnum heteromallum polycephalum Dill. hist. p. 248, t. 32, f. 6, zählt der alte Linné zu den Sphagnis, der junge aber zu den Fontinalibus. Es ist aber weder das eine, noch das andre. Peristomium simplex, sedecimdentatum!

22. Fontinalis pennata L. ist keine Fontinalis, sondern gehört in die Gattung, worin Hypnum crispum L. steht, denn diese zwei Moose kommen nicht nur in dem Habitu, sondern auch in der Fructification, fast gänzlich mit einander überein.

23. Ich habe in dem Hannoverischen Magazin im J. 1780, S. 1331, gesagt, daß die Fontinalis capillacea Linn. f. nec, ed. 2, n. 962, keine Fontinalis sei, indem ihr das Peristomium reticulatum fehle. Neu-lich sahe ich meine in Schweden gesammelte Exemplare
von



von dieser Pflanze noch einmal durch, und fand darunter eins, welches ein doppeltes Peristom hatte, davon das innere wirklich reticulirt war. Ich nehme also meine ehemalige, und, wie ich nun sehe, an solchen Pyxidiis, die das innere Peristomium bereits verloren hatten, gemachte Bemerkung, wieder zurück, und freue mich, daß eine Pflanze, die in den Partibus vegetationis mit der Fontinali antipyretica und minori ziemlich viel Aehnliches hat, auch in den Fructificationstheilen mit diesen übereins kommt.

24. Haller giebt den Staatsrath Müller für den Erfinder der (vermeinten) Antheræ Buxbaumia aus. Dieses verdros den alten Linné, denn eine so große Entdeckung mußte ja keinem andern, als ihm, zugeschrieben werden, am wenigsten aber einem Dänen. Er schrieb deswegen: Antheram polliniferam Millerrum 1764 primum detexisse perperam dicunt. Wenn Linné damals Hedwigs Fundamentum Historiæ naturalis Muscorum frondosorum gesehen hätte, würde er vermuthlich die Ehre seines Fehlschusses Müllern gern gegönnt haben. —

25. Die Arten von Hedwigs Webera sind Hermaphroditen wie die Carices androgynæ, deren Männer an der Basis, die Weiber an der Spitze der Aehren sitzen, kurz und mit einem Wort, Plantæ androgynæ Linn.

26. Weber hält das Bryum paludosum und viridulum für Varietäten. Sie sind aber so verschieden, daß sie nicht einmal in Einem Genere stehen können. Jenes hat ein Peristomium dentibus bifidis, dieses aber integris.

27. Bryum nutans Schreb. hält Weber für eine Abart des Mnii pyriformis Linn., ich kann ihm aber gar nicht folgen. Jenes scheint mir nichts anders, als



als *Bryum trichodes* Linn., zu sein. Habe ich Unrecht, so bitte ich um gütige Zurechtweisung. —

28. *Bryum pallidum* Schreb. verdiente wohl ein eigen Genus, denn das *Bryum hypnoides* Linn. ist ihm gar zu unähnlich.

29. Meine *Andreæa* hat kein *Petalum ex apice dehiscens*. Passt also die Definition der Hedwigiſchen Lebermoose gar nicht dazu.

30. Das Synonymum und die Anmerkung bei *Byſſo antiquitatis* in Linn. mant. p. 510, gehört zu *Byſſo nigra* Hudf.

31. *Agaricus deliciosus* Batsch. ist eine Species composita. Wer die dabei angeführten Schäfferiſchen Figuren auch nur im Dunkeln ſiehet, wird doch geſtehen müſſen, daſs hier mehrere Arten zuſammengeſchmiſſen worden.

32. *Boletus nitens* Batsch. el. p. 109, ist ein Miſchmaſch von Arten, die nicht einmal in eine und eben dieſelbe Abtheilung gehören. Die Varietas γ (*Boletus hepaticus* Schæff.) ist ſo ſehr von den andern ſogenannten Abarten verſchieden, daſs ſie beinahe ein eigenes Genus verdiente. Das hier angeführte Synonymum des Linné ist auch unrecht. Der *Boletus sanguineus* Linn. hat eine ganz andere Naſe. Ich habe ein Exemplar davon, welches Rolander ſelbſt eingelegt hat.

33. Linné fragt bei ſeinem *Hydno Auriscalpio*: An Varietas ſola *Hydni imbricati*? Ich antworte: Species distinctissima!

34. *Phallus crispus* und *Ph. Monacella* Scopol. carn. ed. 2, n. 1606 und 1607, ſind keine Varietates, ſondern wahre Species.

35. *Helvella Pineti* L. trägt ihre Fructification auf der untern Seite, und differirt also ſogar in den Gat-



Gattungskennzeichen von der *Helvella Mitra* L., welche ihren Saamen auf der obern Seite des Huts hat.

36. Was ich eben von der *Helvella Pineti* gesagt, das gilt auch von der *Elvela caryophyllæa* Schæff. fung. n. 246, t. 325. Beide scheinen mir mit der *Peziza cornucopioide* verwandt zu sein.

37. Micheli, Haller, Schæffer und mehrere machten aus der *Peziza lentifera* L. eine besondere Gattung, und jeder, der nur ein halbes botanisches Auge hat, kann gleich beim ersten Anblick sehen, daß diese Männer Recht haben. Aber warum folgte denn Batsch noch dem Linné, und führt diese Schwämme unter den *Pezizis* auf? Lieber Eichen, Büchen und Haselnüsse in Ein Genus geworfen, als Linnés *Pezizam lentiferam*, *cornucopioidem*, *punctatam* und *scutellatam*!

38. Batsch führt die *Pezizam cornucopioidem* zu den *Agaricis*. Wie kam er zu so was?

39. Die *Elvelam albidam* Schæff. fung. n. 213, t. 151, und die *Elvelam ciliatam* Schæff. fung. n. 240, t. 284, macht Batsch zu Abarten seiner *Pezizæ scutellatæ*. Wer jene Pflanzen aber nur ein einziges Mal betrachtet hat, der wird sie gewiß für verschiedene Arten halten.

40. *Clavaria ophioglossoides* Batsch. ist eine *Species composita*.

41. *Clavaria digitata* Batsch. enthält ebenfalls mehrere Arten. Man sehe nur seine Michelischen Citationen nach.

42. *Lycoperdon stellatum* Linn. muß von den andern *Lycoperdis* Linnæanis getrennt werden, und eine besondere Gattung machen. Gesetzt, daß die *Volva* bei den Schwämmen in Errichtung ihrer Gene-



rum auch keine Stimme habe, so hat solche doch das *Perispermium*!

43. Auch das *Lycoperdon Carpobolus* L. verdient eine eigene Gattung auszumachen. Micheli hat diesen Schwamm zwar bereits in einem *Genere proprio* vorgetragen, aber die Neuerungsucht seiner Nachfolger hat solches wieder umgestossen. Wer diese Pflanze nur einmal ohne Vorurtheile betrachtet, wird gestehen müssen, daß Micheli Recht, seine Verbesserer aber Unrecht haben.

44. Auch das *Lycoperdon radiatum* Linn. muß allein stehen. Als ich diesen Schwamm im Jahre 1776. bei Upsal fand, verwunderte ich mich zum höchsten, daß unsere zwei Linné ihn nicht gleich zum *Genere proprio* gemacht hatten. Aber die Schwämme waren ihre Sache nicht!

45. Herr Hofarzt Taube in Zelle fand auf seiner Reise durch das Fürstenthum Lüneburg, daß all-da *Erica scoparia*, *Illecebrum Paronychia*, *Geranium sanguineum*, *Teucrium montanum*, *Polygonum viviparum*, *Androsace septentrionalis*, *Carduus heterophyllus*, *Polycnemum arvense*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lonicera Caprifolium*, *Artemisia pontica*, *Globularia vulgaris*, *Teucrium Chamædrys*, *Dianthus arenarius*, *Saxifraga Cotyledon*, *Statice Limonium* und *Rheum Rhaponticum* wild wachsen. Ich bin an allen Orten, wo diese Pflanzen wachsen sollen, gewesen, habe aber nicht Eine davon zu sehen bekommen. Die Ursache mögen andere sagen. —

46. Linné verwirft die *Genera plantarum*, deren *Characteres* von der Inflorescenz hergenommen sind. Bei den Umbellaten, Syngenesisten, Amentaceis, Coniferis u. s. w. führt er aber doch bei jeder Gattung die Umbellas, Anthodia, Amenta, Strobilos u. s. w. an. Er hat also gezeigt, daß er ein Mensch



Mensch gewesen, wie wir andere Menschen sind, welche die Fehler anderer besser, als ihre eigenen, sehen, und nicht selten, wenn wir andere zurechtweisen, selber des Zurechtweisens bedürfen. —

47. Was Hedwig Flores disciformes, capituliformes, gemmiformes und clavæformes heisst, sind nichts anders, als Species Inflorescentiæ, und diejenigen seiner Generum, welche bloß wegen diesen Inflorescentiis zu Generibus geworden, gehören alle zu denjenigen, die Linné Genera ficta nennt, und wovon man in seiner Philos. botanica, n. 164, 167, 194, 209, u. f. w. ein mehreres findet.

48. Flos muß nicht für Corollam gebraucht werden. Auch große Botanisten könnten sich dieses merken, wenn sie von Floribus cæruleis, rubris u. f. w. schreiben.

49. Den Pedunculum setzt Linné zu den Fulcris, den Racemum zur Inflorescentia, das Amentum unter seine Calyces, den Strobilum zu den Pericarpis, die Umbellam zu den Receptaculis. Warum diese Dinge so weit von einander?

50. Hedwig hält die Calyptram für die Corollam, und doch nennt er mein Thecaphorum einen Pedunculum. Eins ist Unrecht!

51. Linné zählt den Petiolum und die Stipulas zu den Fulcris. Mich dünkt, sie würden besser bei den Foliis stehen.

52. Von dem Peristomio gilt, eben so, wie von allen Fructificationstheilen, was Linné sagt: In aliis generibus hæc, in aliis alia pars fructificationis constantior observatur, nulla vero constantissima est. Das Bryum striatum L. hat oft ein Peristomium octodentatum, oft ein sedecimdentatum. Das Peristom des Polytrichi communis und alpini L. hat hier gewöhn-



lich über sechzig Zähne, in Leipzig nur zwei und dreissig, u. f. w.

53. Linné sagt in seinen *Fundamentis botanicis* ed. 1747, n. 86, lit. f:

*Semen partes 2. Semen, Corona.
species. Semen, Nux.*

In Einem Athemzug gab er also dem Worte *Semen* dreierlei Bedeutungen. Dafs du den Schweden kriegst!

54. *Folia obliqua* L. sind nicht Blätter, die mit der Grundfläche aufwärts, mit der Spitze wagrecht stehen, sondern die, wenn ihnen nämlich zuvor die Lage von *Foliis patentissimis* gegeben wird, deren Querlinie über der Basis wagrecht, unter der Spitze aber senkrecht steht. Sie sind also eine Art von *Foliis tortis*!

55. *Folia verticalia* sind eigentlich *folia semire-supinata*, das ist, solche Blätter, deren Querlinie bei jener Lage durchgehends senkrecht ist, und also mit der Horizontallinie einen rechten Winkel macht. Siehe Linn. veg. ed. 13, p. 595, sub *Lactuca Scariola*.

56. *Folia horizontalia sunt Folia paginam superiorem cœlo obvertentia*. Sie sind von der Basis bis an die Spitze, wie jene *Folia obliqua* an der Basis sind. Ein solches *Folium obliquum* ist also aus einem *Folio horizontali* und *verticali* zusammengesetzt. Siehe Linn. veg. ed. 13, p. 595, sub *Lactuca virosa*.

57. *Folia semiverticalia* sind solche Blätter, die das Mittel zwischen *horizontalibus* und *verticalibus* haben, das ist, deren Querlinie, bei jener n. 54 angegebenen Lage, mit der Horizontal- und Verticallinie schiefe (stumpfe und spitzige) Winkel macht. Beispiele können die Liebhaber in der *Cryptogamie* finden.



58. Der Calyx Graminum Linn. ist eine Art meines Anthostegii, welche einen eigenen Namen verdient, und ich schlechtweg Glumam heiße. Daß diese kein Perigonium sei, erhellet deutlich, weil solche gewöhnlich multiflora ist.

59. Die Figuren der 45ten und 46ten Tafel in Hallers Historia stirpium Helvetiæ sind, eine ausgenommen, in dem Buche entweder falsch oder gar nicht citirt. Da dieses nun einen Anfänger leicht zu Fehlern verleiten kann, so will ich hier die Pflanzen angeben, zu welchen diese Figuren gehören. — Es gehört demnach:

t. 45, f. 1, zu n. 1806.

— — 2, — 1787.

— — 3, — 1828.

— — 4, — 1842.

— — 5, — 1841.

— — 6, — 1834.

— — 7, — 1813.

— — 8, — 1853.

t. 46, f. 1, zu n. 1717.

— — 2, — 1797.

— — 3, — 1725.

— — 4, — 1780.

— — 5, — 1769.

— — 6, — 1800.

— — 7, — 1803.

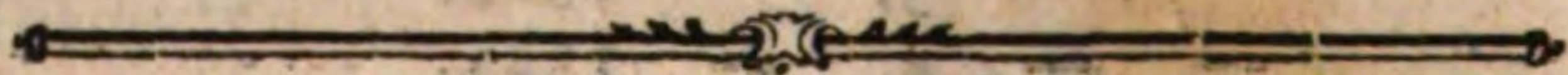
— — 8, — 1802.

60. Der König von Schweden hat, wie bekannt, den alten Linné geadelt, und ihm also das Recht ertheilt, sich, nach Art und Weise seiner Brüder, über Unadeliche zu erheben und sie zu verachten. Nicht lange nachher gab unser botanische Edelmann eine neue Auflage seines Systematis Naturæ heraus, und



beschenkte uns mit einer Rangordnung der Pflanzen, worin Principes, Plebeji, Patricii, Nobiles, Proceres, Milites, Novaccolæ, Servi, Vernaculi und Nomades vorkommen. Schade, daß die Pflanzen diese Beförderung nicht wissen, wie sehr würden sich sonst einige darüber freuen. Aber die guten Gräser und Schwämme! Hier kann man sehen, daß ihnen Linné nicht gut war, denn er schilt sie pöbelhaft, stinkend, heifshungrig, diebisch, Streiffer u. s. w. — Der Himmel lasse ja keinen Botanisten mehr in den Adelstand erheben, sonst bin ich bange, daß wir zuletzt gar auch noch eine bürgerliche Canaille in dem Pflanzenreiche bekommen.

Herrenhausen, 1784, Mai, 12.



19.

Antwort auf die Frage, woher die Benennung Rehzimmer komme.

(S. das 37te St. des Hannov. Mag. vom J. 1784.)

Rehzimmer kommt aus der Feder eines undeutschen Schriftstellers, und hat also, so wie mehrere Wörter, seinen Ursprung bloß in der Unwissenheit. — Rehziemer aber (so heißt dieses Ding deutsch,) kommt vom Rehe und Ziemer, so wie Hirschziemer vom Hirsch und Ziemer, und Ochsenziemer vom Ochsen und Ziemer kommt. —

Herrenhausen, 1784, Mai,



20.

Eine Anmerkung beim Lesen des 37ten
Stückes des Hannov. Magazins vom
Jahr 1784.

Der Verfasser der Wetterprophezeiungen verwundert sich, daß seine am 3ten März in einen Blumentopf gesäete fünf Saamenkörner nicht zu gleicher Zeit aufgingen, und glaubt wohl, daß keiner davon zureichenden Grund angeben könne. Mich dünkt hingegen dieses gar nicht schwer, am allerwenigsten aber unmöglich zu sein. Schwerer möchte es einem wohl werden, zu sagen, wie es zugehet, daß die Wetterpräfagia des Verfassers in seinem Zimmer gewöhnlich in Erfüllung gehen, hier bei Hannover aber nur die Hälfte, und, so wie alle Vorherverkündigungen, bald eintreffen, bald aber auch nicht eintreffen, kurz und mit einem Worte, Wetterprophezeiungen sind.

Herrenhausen, 1784, Mai.

21.

Eine Dankfagung.

Fast nichts ist seltener, als ein Botaniste, der sich an die Schwämme wagt, und solche auseinander zu setzen sucht. Desto angenehmer aber ist es sodann für den wahren Pflanzenkenner, wenn er einmal einen solchen Mann antrifft, welcher sich um diese Geschöpfe verdient macht.



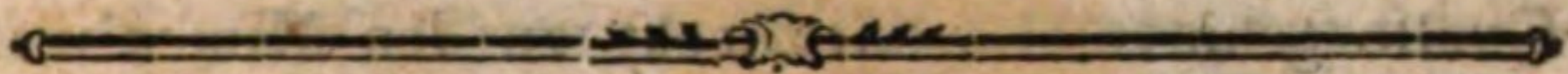
Zu diesen verdienten Männern zähle ich billig den Herrn Präpositus Tode, welcher uns neulich in dem Hannoverischen Magazin vom J. 1784, St. 39, einen Beweis seines Fleisses und seiner Kenntnisse in diesem Fache gegeben hat. Und ich statue demselben im Namen aller patriotischen Botanisten Deutschlands meinen verbindlichsten Dank ab, und bitte denselben zugleich, uns bald mehr von seinen Entdeckungen mitzutheilen. *Eine neue deutsche Pflanze*, schrieb mir neulich der Verfasser des Verzeichnisses aller Gewächse Deutschlands, der vortreffliche Honkeny, *ist uns mehr werth, als zehn amerikanische!* Und ich sage, die Bestimmung eines deutschen Schwammes, den hundert vor uns mit Füßen getreten, und nicht sehen konnten, oder wenn sie ihn auch gesehen, doch mit andern Schwämmen verwechselt haben, und keiner deutlich zu unterscheiden wufste, ist mir angenehmer, als alle bogenlangen Beschreibungen in Kupfer gestochener ausländischer Pflanzen, die jeder Anfänger in der Botanik schon von ferne oder beim Mondenschein von andern unterscheiden kann. —

Nur muß ich dem Herrn Präpositus noch sagen, daß er sich irret, wenn er meint, daß ich die Verwandlung der Schwammgeschlechter glaube. In meinem Aufsatze stehet, so viel ich sehen kann, kein Wort hiervon, wie der Hr. Präpositus selbst finden wird, wenn er solchen noch einmal lesen will. Wenn ich sagte, daß eine Pflanze, die Hudson zu den Byßis gerechnet, sich in ein Hydnum verwandelt habe: so ist dieses eine ganz andere Sache. — Ein anderes ist, wenn z. B. ein Schwede sagt, der Haber verwandle sich in Rocken, oder ein Jäger vorgiebt, der Guckguck werde im Herbst ein Habicht; und wieder ein anderes ist es, wenn ein Entomolog sagt, die Raupe verwandle sich in einen Schmetterling. Jenes sind Lügen,



gen, dieses aber eine Wahrheit! Und zu diesem letztern gehöret denn auch die Verwandlung der Byssi candidæ Hudf. in ein Hydnum. — Mehr wird der Herr Präpositus wohl nicht gebrauchen, um sich zu überzeugen, dafs ich Recht habe.

Herrenhausen, 1784, Mai, 20.



22.

Zweiter Zusatz zum Versuche eines Verzeichnisses der vornehmsten Mineralwasser des Churfürstenthums Braunschweig-Lüneburg und seiner Gränzen.

Die gute Aufnahme meines Mineralwasserverzeichnisses, besonders bei meinen auswärtigen Gönnern und Freunden, und das Verlangen derselben, solches, so viel mir möglich, vollständig zu machen, ist die Ursache, dafs ich hier einen kleinen Nachtrag liefere. So bald ich Gelegenheit habe, mehr hieher gehöriges zu erfahren, werde ich solches ebenfalls bekannt machen. —

In die Abtheilung der Gaswasser, und zwar zu den Braunschweig-Lüneburgischen, gehören noch folgende:

e. Der Gasbrunn auf dem Jägerhofe bei Hannover.

Entspringt in einem Keller des bei Hannover liegenden Jägerhofes, und ist bereits in den Hannoverischen Nützlichen Sammlungen vom Jahr 1756,



Stück 58 und 92, beschrieben. Er enthält eine ziemliche Menge in Gas aufgelöstes Eisen, welches man schon aus dem Geschmack, und besonders aus dem sich so häufig absetzenden Eisenoxyd schliessen kann. Auch die Probe mit Adstringentien beweiset solches, denn von ein wenig Gallapfelpulver wird ein Glas dieses Wassers sogleich stark violett gefärbt. Diese Quelle gehöret also mit Recht zu den Mineralwässern, und verdienet getrunken zu werden, denn wo martialische Wasser nützen können, wird dieses gewiss nicht ohne Wirkung gebraucht werden.

f. Der Heiligersbrunn.

Ist ungefähr eine Stunde von Hannover, zur Rechten der Braunschweiger Heerstrasse, nicht weit von dem Pferdethurm, von da der Wanderer, durch einen angenehmen Weg zwischen vortrefflichen Büchen und Eichen, nach der in der Mitte des Holzes befindlichen Quelle geführt wird. Sie ist sehr wasserreich, und springt mit Gewalt aus der Erde hervor. Das Wasser ist ungemein klar, dabei kalt, und überaus angenehm zu trinken. Seine Bestandtheile sind ein wenig in Gas aufgelöstes Eisen, nebst etwas Kalk und Kochsalz. Es ist zu vermuthen, daß man solches in Zukunft, sowohl innerlich, als äußerlich, stark gebrauchen werde, wenigstens wird es der Quelle selten an Besuch fehlen, zumal, da durch den patriotischen Eifer des Magistrats der Altstadt Hannover, und besonders des Herrn Senator und Forstinspector Meyers, die von Natur bereits schöne Gegend von Tag zu Tag noch angenehmer gemacht wird, auch schon veranstaltet worden, daß man sich allhier baden kann, wovon allem Anschein nach viel Gutes zu erwarten ist.

Die



Die Gasbrunnen bei Pymont hat neulich Herr Apotheker Westrumb in Hameln untersucht, und Herr Hofarzt Marcard in Hannover wird nächstens eine Beschreibung von Pymont herausgeben, welche uns von diesen vortreflichen Wassern eine ganz andere Kenntniß verschaffen wird, als wir bis dahin davon gehabt haben. Es wäre zu wünschen, daß mehrere deutsche Gesundbrunnen das Glück hätten, von solchen Männern untersucht und beschrieben zu werden. —

Bei dem Schwefelbrunnen bei Hasede im Hildesheimischen habe ich vergessen, des Herrn Doctor Meyers Beschreibung des Schwefelwassers zu Hasede unweit Hildesheim (Hildesheim, 1776, 8) anzuführen.

Bei den Salzwerken zu Salz der Helden und Sülbeck wird nun auch Glaubersalz gemacht, welches von dem Verstand und Einsichten der dortigen Salzwerksbedienten zeuget.

Herrenhausen, 1784, Jun.

23.

Empfehlung einiger Bäume, deren Anpflanzung in hiesiger Gegend vernachlässiget wird.

*Rura oblectant animos studiumque colendi,
Quælibet huic curæ cedere cura potest,*

Ovid,

Auf meinen Reisen durch das Churfürstenthum Braunschweig-Lüneburg und die an dieses gränzenden Länder, habe ich mich zum öftern ver-

wun-



wundert, daß man sich in einer Gegend, wo fast jeder ein Oekonom ist, das Anpflanzen verschiedener Luftbäume so sehr angelegen sein läßt, und zum öftern große Plätze damit besetzt, auf der andern Seite aber an den vortrefflichsten und nützlichsten Bäumen den größten Mangel leidet. — Man erlaube mir, daß ich einige von diesen hier namhaft mache, und solche unsern wahren und fachverständigen Patrioten zu empfehlen suche. —

Der erste dieser Bäume ist der Wallnufsbaum (*Juglans regia* L.), den man zwar hin und wieder in dieser Gegend antrifft, jedoch in solcher Wenigkeit, daß oft ein einiges schweizerisches Kirchspiel mehr dieser Bäume besitzt, als hier ein ganzes Fürstenthum davon aufweisen kann. Und doch ist dieser einer der schönsten und nützlichsten Bäume, welche man sich nur gedenken kann. Seine Früchte geben das vortrefflichste Oel; ein Oel, das in der Schweiz an sehr vielen Orten in der Küche die Stelle des Baumöls und der Butter vertritt; ein Oel, das allda die gewöhnliche Nahrung der Lampen ausmacht, und überdem in der Mahlerei und andern Künsten seinen großen Nutzen hat, und beinahe unentbehrlich ist. Die nach dem Auspressen dieses Oels zurückbleibenden Kuchen, welche die Schweizer Nufskruß nennen, sind ein vortrefflich nährendes Futter für das Vieh, und werden nicht selten auch von dem gemeinen Volke gegessen. Der Stamm und die Wurzel geben die schönste Tischlerarbeit, und können füglich die Stelle des theuren Mahagoniholzes vertreten; und die Aeste lassen sich gut als Brennholz gebrauchen. Bloß an der Bergstrasse soll man, wie Beckmann sagt, jährlich 10000 Gulden für Nufsbaumholz lösen, und dieses ist noch eine Kleinigkeit gegen das, was die Schweiz daraus zieht. Die unreifen



reifen Nüsse können eingemacht werden, und sind eine vortreffliche Magenstärkung; und wenn sie in Weingeist infundiret werden, so erhält man das in der Schweiz gebräuchliche Nufswasser, welches ebenfalls ein gutes Stomachicum ist a). Die grünen Schalen (Culeola), welche man in der Schweiz Nufshalen heisst, haben ihren Nutzen in der Färberei; und die den Kern umgebenden harten Schalen werden in verschlossenen Gefäßen gebrannt, und bei der Kupferdruckerei gebraucht, so wie sie denn auch gut zum Einheizen sind, und einen vortrefflich warmen Ofen machen. Die Blätter werden zum Färben und zur Vertreibung verschiedener Insekten gebraucht, und geben, wenn sie dem Viehe untergestreut werden, einen guten Dünger ab. Die Rinde hat auch färbende Eigenschaften, und könnte vermuthlich auch in den Gärbereien genutzt werden. Selbst die heruntergefallenen Kätzchen (Amenta) haben ihren Nutzen, und geben ein gutes Mittel wider die Würmer und Epilepsie ab. Ja sogar der Sattel (Dissepimentum) soll gute Wirkung gezeigt haben b). Sehet, meine Freunde, was dieser Baum für herrliche Eigenschaften besitzt, und wie nutzbar er für seinen Eigenthümer ist! Rechnet nun noch dazu sein schönes und majestätisches Ansehen, das gewiß dem der Rosskastanie und des Platanus, wo nicht vorzuziehen, doch

a) Die Bereitung findet man in Andreä Briefen aus der Schweiz, S. 301.

b) *Fungosa substantia, nuclei Juglandis lobos intercedens & separans, exsiccata & pulverisata, in vino exhibita modica quantitate exercitum Anglicanum in Hybernia dysenteria gravissima, medicorum solertiam eludente, aliisque remediis inexpugnabili, laborantem feliciter liberavit. Dale pharmacolog. ed. 4, p. 300.*



doch gleich ist; ferner seine leichte Anpflanzung, geschwindes Wachsthum und hohes Alter, und dafs er mit allerlei Erdboden vorlieb nimmt, so werdet ihr mir wohl schwerlich einen andern Baum zeigen können, der so viele Vorzüge hat. Dafs er zuweilen von kalten Wintern Schaden leiden solle, sagt wenig oder nichts wider seine Anpflanzung. Der letzte Winter war gewifs kalt genug, und doch haben die hiesigen Wallnufsbäume sehr wenig davon gelitten, sondern stehen dieses Jahr voller Früchte. Ich rathe also einem jeden, der einen hierzu passenden leeren Platz hat, solchen mit einer guten Sorte Wallnufsbäume anzupflanzen c), und dem Italiäner in Zukunft sein ranziges Baumöl, worin er nicht selten schon seinen siphylitischen Körper gebadet haben soll, zu seinem eigenen Gebrauch zu überlassen, und die Aecker, welche nun Rübesaat tragen, sodann mit Weizen und Rocken, oder Flachs und Hanf zu besäen, oder Kohl und Kartoffeln darauf zu pflanzen. Folgt mir, ihr werdet mir für meine Empfehlung danken, und eure Kinder und Kindeskinde werden euch segnen!

Der

- c) Man hüte sich vor der Ross- oder Pferdenuss (*Nux juglans fructu maximo* Bauh. pin. p. 417), welche zwar grofse Früchte trägt, in denen aber nur schlechte Kerne sind. Ferner vor der Stein- oder Grübelnuss (*Nux juglans fructu perduro* Tournef. inst. p. 581), deren Früchte klein, sehr hart und mit grofser Mühe auszukernen sind. Auch die dünnchalige Wallnuss (*Nux juglans fructu tenero & fragili putamine* Bauh. pin. p. 417), kann ich nicht anrathen, weil sie gewöhnlich von den Vögeln verdorben wird. Die späte Wallnuss (*Nux juglans fructu serotino* Bauh. pin. p. 417) kenne ich nicht genug, um etwas zuverlässiges davon sagen zu können.



Der zweite Baum, den ich hier empfehlen will, ist die zahme Kastanie (*Fagus Castanea* L.). Ihr Vaterland ist das wärmere Europa, sie wächst aber auch in der Schweiz und in Deutschland an mehrern Orten in Menge. Sie wird sehr groß, wächst geschwind, und nimmt sich vortrefflich aus. Das Holz ist zum Bauen dienlich, und soll sehr dauerhaft sein, kann auch zu Tischler- und Drechslerarbeit gebraucht werden, so wie es denn auch ein gutes Brennholz ist, und gute Kohlen geben soll. Die Rinde taugt zum Gärben des Leders, und das Laub zur Streu. Die Früchte sind in den hiesigen Buden, unter dem Namen Kastanien und Maronen, bekannt, und werden häufig gekauft und gegessen. An den Orten, wo solche im Ueberflus wachsen, geben sie eine herrliche Mast für die Schweine ab. Man macht auch Mehl, Kuchen, Brod, Stärke und Puder daraus, und kann solche auch zum Afterkaffe gebrauchen. Ich verwundere mich, daß man diesen schönen und nutzbaren Baum nicht mehr anzubauen sucht, da er doch in diesem Lande nicht allein gut fortkommt, sondern auch reichlich Früchte trägt, wie solches die schönen Pflanzungen bei Schwöbber, zwischen Hameln und Pyrmont, und die bei groß Zecher, an der Schallsee, bezeugen, wo man Bäume in der Größe mittelmässiger Eichen sehen kann. Er läßt sich sehr leicht durch seine Früchte anziehen, und nimmt mit geringem Boden vorlieb, verträgt auch unsere Winter ziemlich wohl d). Ich sehe also keine Ursache, warum man diesen Baum bisher in dieser Gegend so sparsam angepflanzt hat, denn daß er eine weniger schöne Blüte, als die Pferdekastanie (*Aesculus*

d) Siehe hiervon Münchhausens Hausvater, Band 3, S. 847, u. f.; Duroi Baumzucht, Bd. I, S. 270, u. f.; Lueders Obstgarten, S. 156, u. f.; Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft, Bd. 1, S. 614, u. f.



lus Hippocastanum L.), haben soll, ist doch wohl von keiner Erheblichkeit, dieser den Vorzug zu geben, jenen aber hinten an zu setzen. Vielleicht, daß die Kinder einst klüger, als ihre Väter sind, und unsere Nachkommen unter dem Schatten solcher Bäume spazieren, die Früchte tragen, welche ihre Vorfahren nun für Geld aus fremden Ländern verschreiben. —

Der dritte Baum, welcher mir auf dem Herzen liegt, ist der Twieselbeerbaum (*Prunus avium* L.). Aber haben wir denn nicht genug Kas- oder Karseebeeren in unserm Lande, wird man sagen. Freilich habt ihr genug, wenn ihr nur alle Jahr etwa ein paar mal euren Appetit damit stillen wollt. Man hat euch aber schon vor vielen Jahren gesagt, daß aus dieser Frucht in der Schweiz ein vortrefflicher Brantwein, das sogenannte Kirschwasser, destillirt werde, ein Brantwein, den selbst der an seine leckern Liqueurs gewohnte Franzose zu schätzen weiß; ferner, daß der Schweizer mit diesem Kirschengeist einen einträglichen Handel treibe, und daß ihr euer zum Brod nöthig habendes Getreide ersparen könntet, wenn ihr, anstatt aus Rocken Brantwein zu brennen, solchen aus Twieselbeeren destilliren würdet. Ich empfehle euch also die Anpflanzung dieses nützlichen Baums bestens. Wollt ihr solchen nicht in eure Gärten aufnehmen, so vergönnet ihm doch wenigstens eine Stelle in euern Weiden oder Wäldern. Ihr werdet sehen, daß er bei euch eben so gut, als irgend in der Schweiz, fortkommen wird, zumal, da er an vielen Orten sich schon selbst in euren Wäldern anbietet, und nichts, als Hegung und Schutz, bedarf. Die Art und Weise, die Twieselbeeren zu traktiren, um daraus jenen vortrefflichen Geist zu erhalten, kann man kurz und gut in Andrea's Briefen aus der Schweiz, S. 301 und 302, lesen, worauf ich lehrbegierige Leser,



Leser, um Weitläufigkeit zu vermeiden, verweisen will. Ich füge diesem nichts mehr bei, als dafs von diesen Twiefelbeeren in der Schweiz auch eine grofse Menge gedörst werde, und fodann dem Volke des Winters zu einer angenehmen und gefunden Speise diene. Ferner, dafs die alten Twiefelbeerbäume ein vortreffliches Holz zu Tischlerarbeiten liefern e), auch gute Kohlen daraus gebrannt werden können. Und endlich, dafs die innere Rinde dieses Baumes, unter den Rauchtoback gemischt, folchem einen angenehmen Geruch ertheile, eingenommen, die Wechsel- fieber vertreibe, und oft die Chinarinde entbehrlich machen foll, und auch in der Färberei zu gebrauchen sei; das Kirschgummi, oder fogenannte Kirschharz, aber, anstatt des arabischen Gummi, genutzt werde.

Der vierte Baum ist der Kornel - oder Zieferlein- baum (*Cornus mascula* L.), welchen man in der Schweiz Thierleinbaum heifst. Ein Baum, der an einigen Orten in den Braunschweig-Lüneburgischen Landen wild wächst f), und also zu den einheimischen gehöret, in den Gärten aber nur hin und wieder kultivirt wird. Zu seinem Lobe will ich blofs sagen, dafs er von unsern Bäumen derjenige ist, welcher nebst der Hasel (*Corylus Avellana* L.) am ersten blühet, und oft sein Hochzeitfest schon hält, wenn in den Gärten noch Schnee liegt, und seine Brüder noch todt zu sein scheinen. Er trägt eine schöne, hochrothe, angenehm schmek- kende und gesunde Frucht, die fast alle Jahr geräth, und,

e) Von allem europäischen Holze ist keines, das dem Mahagoniholze so ähnlich kommt, als das Holz von einem guten gefunden Kirschbaume. Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft, Bd. 1, S. 636.

f) Ich habe ihn bei Göttingen, und vornemlich bei Steigerthal, im Amte Hohnstein, häufig angetroffen,



und, so viel ich weifs, von keinen Insekten beschädigt wird, sich einmachen läfst, ein angenehmes Mus (Rob), und vermuthlich auch einen guten Brantwein, giebt, und, nach Tragus, von den Einwohnern an der Mosel und andern Orten zum Mästen der Schweine gebraucht wird. Sein Holz ist unter allen mir bekannten hiesigen Bäumen eines der härtesten, und giebt vortreffliche mechanische Instrumente, wesswegen es auch stark von den Tischlern und Drechslern gesucht wird. Gleditsch hält diesen Baum für das beste unter den frühzeitigen Bienengewächsen, und nach Bomare und Duroi sollen die unreifen Früchte, wenn solche zuerst weich gekocht worden, mit Salzlauge als Oliven eingemacht werden können. Er wird gewöhnlich hochstämmig gezogen, wo er dann zu einem mittelmässigen Baume aufwächst. Nicht selten siehet man aber auch Hecken davon, die sich, besonders im Frühling und Herbst, überaus gut ausnehmen, wenigstens in meinen Augen die Hainbüchenhecken noch übertreffen. Die Anzucht geschieht aus Saamen, oder den sogenannten Steinen, die man den Winter über in einem Topf mit Erde in einer warmen Stube verwahret, zum öftern anfeuchtet, und dann im Frühling ausfäet. — Das Pfropfen und andere Künsteleien können bei dieser Pflanze erspart werden. —

Der fünfte Baum ist der noch nicht sehr lang bekannte beerartige oder sibirische Apfel (*Pyrus baccata* L.), besonders die Abart mit grössern Früchten. Sein Vaterland ist Sibirien. Er kann also unsere härtesten Winter ohne den geringsten Schaden vertragen, da er selbst in dem Upsalischen Garten der Kälte spottet. Er wächst geschwind, und wird ein ziemlicher Baum, blühet schön, und trägt jährlich seine angenehm säuerlichen Früchte in grosser Menge. Bisher
ist



ist er in den deutschen Gärten noch etwas selten, und wird bloß zur Zierde gezogen. Sein vornehmster mir bekannter Nutzen besteht in Hecken, wozu er ungemein gut paßt, indem er nicht allein geschwinde wächst, sehr dichte wird, sich gut scharren und beschneiden läßt, sondern auch gut ausfiehet, kein Kostverächter, und, wie schon gesagt, nicht bange vor dem Winter ist. Seine abgeschornen Zweige können dörre gemacht und des Winters verfüttert werden, und die kleinen Früchte lassen sich auf verschiedene Art benutzen. Die Anpflanzung geschiehet durch Kerne, so wie beim gemeinen Apfelbaume, womit er, sowohl in der Gestalt, als Kultur, fast gänzlich übereinkommt.

Der sechste und letzte der von mir dießmal zu empfehlenden Bäumen, ist der weissen Maulbeerbaum (*Morus alba* L.). Manchem wird es freilich sehr unnöthig scheinen, daß ich diesen Baum noch zu empfehlen suche, zumal solchen, die, wie denn die mehrsten, leider! gewöhnlich thun, dergleichen Sachen nur obenhin ansehen, oder wohl gar nur vom Hörensagen kennen. So lange aber Maulbeerbaumschulen noch mit Kartoffeln und Kohl bepflanzt werden, — alte Maulbeerbäume abgehauen und zu Holz gemacht, aber keine jungen an deren Stelle gepflanzt werden, — große Anpflanzungen aussehen, als wenn dieses das erste Jahr nach dem siebenjährigen Kriege wäre, wie ich, leider! noch vor einigen Wochen eine solche gesehen habe, — so dünkt mich, ist es eben nicht so ganz unrecht, wenn ich auch den weissen Maulbeerbaum unter die Bäume zähle, deren Anpflanzung in hiesigen Gegenden vernachlässiget wird. Ich werde indeß diesem Baum hier keine Lobrede halten. *Vino vendibili non opus est Hedera!* Man weiß was Seidenbau einem Lande

M 2

nützen



nützen und einbringen kann, wenn solcher mit Verstand betrieben wird g), und daß Deutschland nichts fehlet, als Patrioten, um so viel Seide zu ziehen, als es nöthig hat. Aber Patrioten, uneigennützig und fachverständige Patrioten, Patrioten, die nicht mit Vorurtheilen eingenommen sind, müssen wir haben, sonst ist es nicht werth, daß man nur den Mund aufthut. —

Die Art und Weise, wie Maulbeerbäume angepflanzt werden, ist bekannt, denn so viele wackere Männer haben solche beschrieben, daß nichts überflüssigers in der Welt sein würde, als wenn ich, gesetzt,

- g) Hirschfeld sagt, daß man bloß im Herzogthum Toscana seit mehr als 20 Jahren manches Jahr 194000 Pfund Seide erhalten habe, und daß die Menge der daraus verfertigten und auswärts verkauften Zeuge sich jährlich, im Durchschnitt genommen, auf 118888 Pfund belaufe. Eben dieser Schriftsteller berichtet, daß man in dem kleinen Königreiche Murcia über 355500 Maulbeerbäume schätze, und den jährlichen Gewinn der Seide auf 250000 Pfund rechne. Siehe Hirschfelds Gartenkalender, J. 1782, S. 109 und 112.

Büsching sagt von Piemont: „Mancher Bauer verkauft jährlich 4 bis 5 Rubbs (deren jede 25 Pfund hat,) Seide, die von den Gehäusen noch nicht abgesponnen ist, und ein Pfund davon kostet 20 bis 25 Sols. Von der feinen Seide kostet das Pfund ungefähr 1 Louisd'or. Die Piemontesischen Edelleute halten auf dem Lande viele Seidenwürmer, und geben solche ihren Bauern unter gewissen Bedingungen zu warten; sie liefern ihnen die Eier nebst den benötigten Maulbeerblättern, und ziehen dafür die Hälfte der Seide. Das Herzogthum löset jährlich viele Millionen Livres aus der verkauften Seide.“ Siehe Büschings Erdbeschreibung, Aufl. 7, Theil 2, S. 990.



setzt, auch nur ein einziges Wort, davon erwähnte. Ich will also hier weiter nichts thun, als bloß ein paar Einwendungen ablehnen. —

Die erste betrifft das Verfrieren der Maulbeerbäume, da man nemlich sagt, daß dieser Baum sehr oft Schaden von der Kälte leide, und also das Anpflanzen desselben unnütz und vergeblich sei. — Nichts hat weniger auf sich, als diesen Einwurf zu widerlegen. Jedermann kennt den letzten Winter, und weiß, daß dieser einer unserer grimmigsten war, und dennoch kann ich versichern, daß die hiesigen von dem Herrn Wundram, durch Herrn Stölting, schon vor vielen Jahren angepflanzten herrschaftlichen Maulbeerbäume fast ganz unbeschädigt davon gekommen, und sich in dem besten Zustande befinden. Gesetzt, daß wir auch zuweilen im Frühling einen Frost bekommen, der diesen Bäumen nachtheilig ist, so ist doch der Schade im Ganzen sehr unbedeutend, und noch lange nicht so groß, als wenn z. B. mehrere Jahre nach einander der Flachs misrath, oder kein Obst wächst.

Der zweite Einwurf bestehet darin, daß man das Land besser, als zu Maulbeerbäumen, anwenden könne. Verstehet man gutes, fruchtbares Gartenland darunter, so habe ich nichts dawider. Meinet man aber solches Land, so wie z. B. das bei Herrenhausen ist, wo die vom Herrn Wundram angepflanzten Maulbeerbäume stehen: so zweifle ich im höchsten Grade daran, ob ein solches schlechtes und aus bloßem Sande bestehendes Erdreich, mit etwas erträglicherem könnte bepflanzt werden, und ich glaube, dem Churfürstenthum Braunschweig-Lüneburg nichts besseres wünschen zu können, als wenn ich wünsche, daß die Hälfte der Lüneburger Heide eben so mit



Maulbeerbäumen angepflanzt wäre, als wie es der Berg vor dem Schlosse in Herrenhausen ist. —

Der Einwurf, daß das hiesige Land keine Leute zum Seidenbau übrig habe, ist so, daß er keine Antwort verdienet. — So lange in einem Lande noch Leute sind, die Zeit zum Betteln haben, oder sich beklagen, daß es ihnen an Arbeit fehle, so lange hat es auch Leute zum Seidenbau übrig. Hier braucht man nicht solche, die mit dem Maasstab gemessen werden. Alles, was nur Hände hat, und einige Jahre alt ist, kann bei dem Seidenbau genützt werden! Selbst Blinde, Taube und Stumme können hier ihr Brod verdienen. —

Ich schliesse mit den Worten eines vortrefflichen Oekonomen über die Baumschulen, die, leider! auch zu den Maulbeerplantagen und zum Seidenbau passen. „Die mangelhaften Kenntnisse der Natur in einer ihr gemäßen Behandlung ist leider die Ursach, warum bisher die meisten Versuche bei Anlegung nützlicher Baumschulen mißrathen sind. Wäre man mehr von ihrem Nutzen und ihrer sorgfältigen Wartung überzeugt gewesen, so würde man gewisslich eine grössere Aufmerksamkeit auf sie verwandt haben. Aber [eine Menge tief eingewurzelter] Vorurtheile haben bisher die Hoffnung vereitelt, und dergleichen nützliche Unternehmungen in ihrer ersten Blüte erstickt h).

Be-

h) Henop in den Bemerkungen der Churpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft, v. J. 1773, S. 298.



Beherzigt's ihr Väter des Landes und Vorsteher des Volks! — Folgt Friedrich dem Großen i). — Macht eure Mitbrüder glücklich, und erbet den Segen des Greisen. — Empfangt den Dank der Witwen und Waisen, die durch eure Vorforge Arbeit und Brod bekamen. — Und wenn ihr einst — lang nach diesem — zu euren Vätern versammelt werdet, so sterbet betraurt, wie Bremer und Corde- mann, die Anleger der hiesigen Obst- und Maulbeer- plantagen. —

Herrenhausen, 1784, Jul. 24.

- i) Im Jahr 1750 wurden in der ganzen Churmark bereits 505 Pfund Seide gewonnen; im Jahr 1760 aber schon 1745 Pfund; im Jahr 1770 schon 2261 Pfund; im Jahr 1779 bloß allein von den Geistlichen dieser Provinz 1553 Pfund, und im Jahr 1782 in den sämtlichen königlich-preussischen Landen 11000 Pfund. Es befinden sich jetzt in denselben 3 Millionen laubbare Maulbeerbäume, welche zureichen würden, mehr als 50000 Pfund Seide zu gewinnen, Ephemeriden der Menschheit, J. 1784, S. 638.



Hannover,

gedruckt bei W. Pockwitz, jun.

Ehrhart, Friedrich

Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften Besonders
der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthschaft, Arzneigelahrtheit und
Apothekerkunst
Bd.: 3

Hannover [u.a.] (1788)

H.nat. 152-1/4

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10075631-0

VD18 80363806-001